SOUTHLAND®

Operator's Manual
Gasoline Powered Blower
25cc, 2 Cycle

MODEL No. SHB25170

Look inside for:

	Page
Safety Definitions	1
Important Safety Information	2-3
Product Specifications	4
Parts & Features	4
Assembly	4-5
Operation	6-7
Routine Maintenance	7-8
Storage	8
Troubleshooting	9
Technical Service	9
Warranty	10-15

IMPORTANT:

Thank you for purchasing this Southland® Blower.
Read and understand all warnings and instructions in this manual before operating this tool. Improper use of this tool can cause severe injury or death. Keep this manual for future reference.

Record the following for future reference:

Mfg. Date Code : _____

Date of Purchase: Attach a copy of your sales receipt.

Consumer Toll Free Number: 1-800-737-2112

Refer to the website for electronic manual and parts book.
www.southlandpowerequipment.com

⚠ WARNING CALIFORNIA PROPOSITION 65 WARNING

Engine exhaust, some of its constituents, and certain product components contain or emit chemicals known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm.

If you have a question or problem...
CALL TOLL FREE: 1-800-737-2112

KEEP THIS MANUAL FOR FUTURE REFERENCE

08/01/2013 Printed in the China A202450

Safety Definitions

• Save all instructions

Safety Warning Symbols:

	WARNING! Your safety is involved.		Keep all bystanders at least 50 ft. (15 m) away.
	Read these instructions carefully.		This equipment can throw small objects at high speed causing personal injury. Inspect area where used and remove all foreign objects.
	Always wear eye protection that meets or exceeds the requirements of ANSI Z87.1. Wear hearing protection. Wear breathing protection.		Fuel is flammable. Handle with care.
	Wear safety footwear.		Extremely hot surface. Do not touch a hot muffler, gear box or cylinder, you may get burned. These parts get extremely hot from operation and remain hot for a short time after the unit is turned off.
	Wear safety gloves.		
	Rotating impeller blades can cause severe injury.		To prevent entanglement, always wear protective hair covering to contain long hair.

Control and Operating Symbols:

	Choke Control: Cold Start Run/Warm Start		**Fuel Mixture:** **40:1** (Unleaded Gas : 2 Cycle Oil)
	Fuel Primer: Press 6 times.		**Ignition Switch:** ON - Engine Run OFF - Engine Stop

Safety Alert Symbols:

The symbols below identify important safety information in this manual. Become familiar with these symbols and the warnings associated with these symbols.

⚠ DANGER	Indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.
⚠ WARNING	Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.
⚠ CAUTION	Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury or equipment/damage property.

 Copyright © 2013 MAT Engine Technologies, LLC

Important Safety Information

• Save all instructions

BEFORE OPERATING BLOWER

1. READ AND UNDERSTAND ALL INSTRUCTIONS BEFORE OPERATING BLOWER.

⚠ WARNING

Read and follow all warnings and safety instructions. Failure to do so can result in serious injury to you or bystanders.

2. Avoid Dangerous Environments
   a. Do not operate Blower while under the influence of alcohol, medications, or drugs.
   b. Do not operate Blower when you are tired.
   c. Do not use this Blower if you are mentally or physically unable to operate safely.
3. Inspect Blower for damaged parts, and make sure all fasteners and guards are in place and secure. Replace any damaged parts.
4. Dress properly when operating Blower.
   a. Always wear heavy long pants, boots, gloves, and a long-sleeve shirt.
   b. Do not wear loose clothing or jewelry that can get caught in the rotating parts of the Blower.
   c. Always wear gloves and substantial foot wear when working outside.
   d. Always wear protective hair covering to contain long hair.
5. Always wear a face or dust mask if operation is dusty.
6. Always wear eye protection that meets or exceeds the requirements of ANSI Z87.1.
7. Always wear hearing protection which meets or exceeds ANSI standards.
8. Thoroughly inspect the area where the Blower is to be used and use rakes and booms to loosen debris before use.

⚠ WARNING

Your equipment can throw small objects at high speed causing personal injury or property damage.

9. In dusty conditions, slightly dampen surfaces.

⚠ WARNING

This product contains chemicals known to the State of California to cause cancer or birth defects, or other reproductive harm.

WHILE OPERATING BLOWER

1. Stay alert. Use common sense. Watch what you are doing.
2. Do not operate Blower if it is damaged or not securely and fully assembled.
3. Only well instructed adults should operate Blower. Never allow children to operate Blower.
4. Keep children away. Keep all bystanders at least 50 feet (15 meters) away.
5. Do not point the Blower nozzle in the direction of people or pets.
6. Use only for blowing yard debris. Use only on ground surfaces. Do not use Blower for any job except that for which it is intended.
7. Maintain your balance and proper footing at all times. Do not overreach.
8. Always keep engine on the right hand side of your body.
9. Do not force Blower. It will do the job better and with less likelihood of a risk of injury at the rate for which it was designed.

⚠ DANGER

10. Never start or run the unit inside a closed room or building; breathing exhaust fumes can kill.

⚠ CAUTION

Prolonged exposure to vibrations through use of gasoline powered hand tools could cause blood vessel or nerve damage in fingers, hands, and joints of people prone to circulation disorders or abnormal swellings. Extensive use in cold weather has been linked to blood vessel damage in otherwise healthy people. If symptoms occur such as numbness, pain, loss of strength, change in skin color or texture, or loss of feeling in the fingers, hands, or joints, discontinue the use of this tool and seek medical attention.

⚠ WARNING

To reduce the risk of fire and burn injury, handle fuel with care. It is highly flammable.

 Copyright © 2013 MAT Engine Technologies, LLC

Important Safety Information

• Save all instructions

FUEL SAFETY

1. Mix and pour fuel outdoors WHERE THERE ARE NO SPARKS OR FLAMES.
2. Use a container approved for gasoline.
3. Do not smoke or allow smoking near fuel or the Blower.
4. Avoid spilling fuel or oil. Wipe up all fuel spills and let the unit dry before using.
5. Move at least 10 feet (3 meters) away from fueling site before starting engine.
6. Stop engine and allow to cool before removing fuel cap. Remove fuel cap slowly. Do not refuel a hot engine. Do not refuel a running engine.

MAINTENANCE & STORAGE OF BLOWER

⚠ WARNING

1. Stop the engine, and disconnect the spark plug before performing maintenance.
2. Maintain Blower with care. Inspect Blower periodically. If Blower is not working properly or damaged, have it repaired by a qualified service center.
3. Check for misalignment of moving parts, binding of moving parts, broken parts, mounting, and any other condition that may affect its operation.
4. Keep guards in place and in working order.
5. A guard or other part that is damaged should be properly repaired or replaced by a qualified service center.
6. Use only genuine Southland® replacement parts and accessories. Use of any non-Southland® parts or accessories could lead to injury, damage to the unit, and will void your warranty.
7. Do not remove or modify any parts. Removing or modifying parts could lead to injury, damage the Blower, and will void the warranty.
8. Keep handles dry, clean, and free from oil and grease.
9. Allow engine to cool and empty the fuel tank before storing or transporting in vehicle. Use up remaining fuel in the carburetor by starting the engine and letting it run until it stops.
10. When not in use, store Blower indoors in a dry location. Store Blower above the reach of children or in a locked area out of the reach of children.
11. Store unit and fuel in area where fuel vapors cannot reach sparks or open flames from water heaters, electric motors or switches, furnaces, etc.

 Copyright © 2013 MAT Engine Technologies, LLC

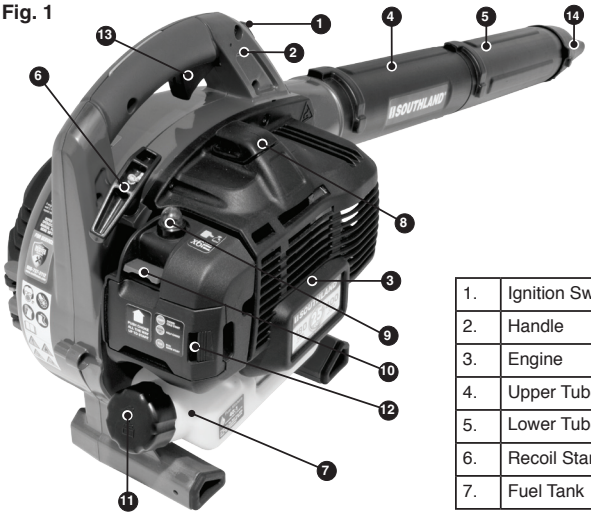
Product Specifications

• Save all instructions

Engine	25 cc, 2 cycle
Idle Speed	3,500-4,000 RPM
Peak Air Velocity	170 mph
Air Volume	400 CFM
Fuel Tank Capacity	20 fl oz US (600 ml)
Fuel Type	Unleaded Gasoline – 89 Octane or higher
2-Cycle Oil Type	2-Cycle Oil that meets or exceeds JASO – FC Specifications
Fuel Mixture	40:1 (Gasoline: 2-Cycle Oil)
Sound Pressure Values	79dB
Spark Plug	Torch L8RTC NGK - BPMR7A CHAMPION - CJ7Y or equivalent
Net Weight	11.5 lbs (5.2 kg)

Parts & Features

Fig. 1



1.	Ignition Switch	8.	Spark Plug
2.	Handle	9.	Fuel Primer Bulb
3.	Engine	10.	Choke
4.	Upper Tube	11.	Fuel Cap
5.	Lower Tube	12.	Air Filter Cover
6.	Recoil Starter Handle	13.	Throttle Lever
7.	Fuel Tank	14.	Nozzle

Assembly

If you need assistance or find any parts missing, CALL TOLL FREE: 1-800-737-2112

Parts Included With The Packaged Blower

- Upper Tube (1)
- Nozzle Tube (1)
- Screw (1)
- Screwdriver with Spark Plug Wrench
- 40:1 2-Cycle Engine Oil (3.2 fl oz US / 94 ml)
- Operator's Manual

⚠ WARNING

Do not operate Blower if it is damaged or not securely and fully assembled.

Copyright © 2013 MAT Engine Technologies, LLC

Blower Assembly

⚠ WARNING

Blower tube installation affects both Blower balance and performance. The tube and nozzle must be installed correctly.
Never use the Blower without the upper and lower tubes correctly fitted to the Blower.

⚠ WARNING

Rotating impeller blades can cause severe injury! Stop the engine before installing or removing the Blower tubes. Never perform any maintenance or assembly procedures on this Blower while the engine is running.

1. Align the arrow on the upper tube with the arrow on the lower tube. (Fig. 2).
2. Slide the lower tube to the upper tube.
3. Turn the lower tube clockwise until a click is reached to secure the lower tube to the upper tube. (Fig. 3)
4. Align the arrow on the upper tube with the arrow on the Blower outlet. (Fig.4)
5. Slide the upper tube to the Blower outlet.
6. Turn the upper tube clockwise until a click is reached to secure the upper tube to the Blower outlet. (Fig.5)

Fig. 2

Fig. 3

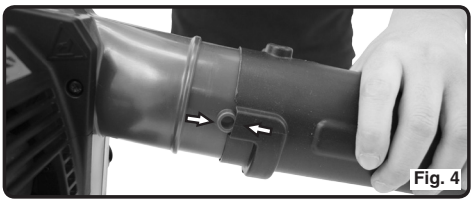


Fig. 4

Fig.5

 Copyright © 2013 MAT Engine Technologies, LLC

Operation

• Save all instructions

A Before Starting Engine:

Mixing Fuel / 2-Cycle Oil

⚠ WARNING

Do not smoke or allow smoking near fuel or the Blower. Mix and pour fuel outdoors WHERE THERE ARE NO SPARKS OR FLAMES.

The 2-cycle engine on your Blower requires that fuel and 2-cycle engine oil be pre-mixed before adding to the Blower's fuel tank. To mix the fuel/ 2-cycle oil:

1. Use fresh unleaded gasoline containing no more than 10% ethanol with an octane rating of 89 or higher.
2. Always use 2-cycle oil that meets or exceeds JASO – FC specifications and is intended for mixing at a fuel/oil ratio of 40:1.
3. Do not use automotive or 2-cycle marine outboard oil. These will damage your Blower's engine and void the warranty.
4. Always mix the gasoline and 2-cycle oil in a container approved for gasoline. Never mix fuel directly in the Blower's fuel tank.
5. Follow instructions on 2-cycle oil container for mixing fuel. Mix gasoline and 2-cycle oil at a ratio of 40:1. A mixture with a 40:1 ratio is obtained by mixing 1 gallon (4 liters) of gasoline with 3.2 ounces of oil (95 ml). After adding oil to gasoline, shake container momentarily to ensure proper mixing.
6. Mix only enough fuel for your immediate needs. Do not store pre-mixed fuel.
7. Stop engine and allow to cool before refueling.
8. To fill the Blower's fuel tank with the gasoline/ oil mixture, place the Blower upright on the ground or on a sturdy bench and wipe and any debris from around the fuel cap.
9. Remove fuel cap slowly and use a funnel to pour the mixture into the tank, and replace the fuel cap.
10. Avoid spilling fuel or oil. Wipe up all fuel spills.
11. Move at least 10 feet (3 meters) away from fueling site before starting engine.

B Starting Engine:

⚠ WARNING

You MUST make sure the tubes are secure before using the unit.

Cold Starting The Engine

1. Place the Blower on a flat surface.
2. Move the Choke Lever upwards to the "COLD START" position (Fig. 7).
3. Press the Primer Bulb slowly 6 times or until bulb fills with fuel (Fig. 8).
4. Pull the recoil starter handle sharply while squeezing throttle lever until the engine starts and runs. If engine fails to start after 4 pulls, move choke lever to half choke position and retry. (Fig. 9)
5. After engine starts and runs for 10-15 seconds, move Choke Lever to "RUN/WARM START" position.

NOTE: when the weather gets cold, please allow the engine to warm up at idle for longer period of time, before engaging to RUN/WARM START position.

Warm Starting The Engine

1. Place the Blower on a flat surface.
2. With the Choke Lever in the "RUN/WARM START" position, pull the Recoil Starter Handle sharply until the engine starts and runs.

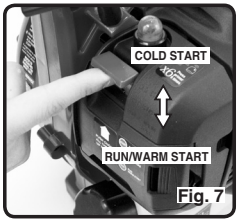


Fig. 7

Fig. 8

Fig. 9

Copyright © 2013 MAT Engine Technologies, LLC

B Starting Engine:

Starting A Flooded Engine

1. Place the Blower on a flat surface.
2. With the Choke Lever in the “RUN/WARM START” position, hold the Throttle Lever fully depressed and pull the starter handle repeatedly until engine starts and runs. This could require pulling the starter handle many times, depending on how badly the unit is flooded.
3. If the engine still does not start, allow the unit to sit for about 30 minutes, and repeat steps 1-3.

If the unit still doesn’t start, refer to the TROUBLESHOOTING section of this manual or:

If you need assistance or have any questions, CALL TOLL FREE: 1-800-737-2112

C Stopping the Blower:

1. Release the Throttle Lever and allow the engine to idle for a few moments.
2. Move the Ignition Switch to the “STOP” position.

Routine Maintenance

• Save all instructions

⚠ WARNING

Disconnect the spark plug before performing maintenance except for carburetor adjustments.

A Air Filter:

Accumulated debris and dust in the air filter will reduce engine performance, increase fuel consumption, and increases the risk of engine damage. Clean the air filter every 5 hours of operation.

1. Before removing Air Filter Cover, brush away any loose dirt or debris on and around the filter cover.
2. To remove Air Filter Cover, press on its sides and lift off (Fig. 10).
3. Remove and clean foam filter.
   - Light surface dust can readily be removed by tapping the filter.
   - Heavy deposits should be washed out in soap and water. Squeeze out any remaining water and allow the filter to completely dry.

⚠ WARNING

Never clean filter in gasoline or other flammable solvents.

4. Add a drop of thin oil to the filter and replace it.

Fig. 10

Copyright © 2013 MAT Engine Technologies, LLC

Routine Maintenance *(Continued)*

• Save all instructions

B Spark Plug:

Inspect the spark plug after every 10-15 hours of use; adjust spark plug gap and replace spark plug as necessary. Replace spark plug every year to maintain engine performance and easy starting.

To inspect or replace the Spark Plug:

1. Remove the insulated spark plug boot.
2. Use the spark plug wrench to remove the Spark Plug, by turning counter-clockwise.
3. Clean and adjust the spark plug gap to 0.024 – 0.028 in. (0.6 - 0.7mm).
4. Replace any worn plug with a recommended replacement (see **PRODUCT SPECIFICATIONS**).
5. Install the Spark Plug finger tight in the cylinder head, then tighten firmly with the spark plug wrench.
6. Replace the insulated spark plug boot.

Storage

1. Allow engine to cool and empty the fuel tank before storing or transporting in vehicle. Use up remaining fuel in the carburetor by starting the engine and letting it run until it stops. Push primer until no more fuel is in the fuel line.
2. When not in use, store Blower indoors in a dry location. Store Blower above the reach of children or in a locked area out of the reach of children.
3. Store unit and fuel in area where fuel vapors cannot reach sparks or open flames from water heaters, electric motors or switches, furnaces, etc.
4. When preparing the Blower for storage or when Blower will not be used for 30 days or more:
   a. Inspect and clean the Blower thoroughly.
   b. Lightly oil all external metal surfaces.
   c. Remove the spark plug, place a few drops of 2-cycle engine oil into the cylinder. Pull the recoil starter several times to distribute the oil. Replace the spark plug.
   d. Inspect and clean air filter as required.

NOTE: To prevent fuel gum deposits in the Blowers carburetor and fuel system, it is acceptable to use fuel conditioner. Follow the conditioner manufacturer's instructions. Run the engine at least 5 minutes after adding conditioner.

Copyright © 2013 MAT Engine Technologies, LLC

Troubleshooting

• Save all instructions

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE(S)	SOLUTION(S)
Engine will not start.	1. Ignition Switch in the "OFF" position. 2. Engine flooded. 3. Fuel Tank empty. 4. Spark Plug not firing. 5. Fuel not reaching carburetor. 6. Carburetor requires adjustment.	1. Move ignition switch to the ON position. 2. See **Starting a Flooded Engine** in **OPERATION** section. 3. Fill tank with correct fuel mixture. 4. Replace Spark Plug. 5. Check for kinked or split fuel line; repair or replace. 6. Contact a qualified service center.
Engine will not accelerate, lacks power or stalls.	1. Choke lever in the "cold start" position. 2. Fuel not reaching carburetor. 3. Air filter dirty. 4. Spark plug fouled. 5. Carburetor requires adjustment. 6. Carbon build-up on muffler outlet screen. 7. Compression low.	1. Move choke lever to the "warm start/run" position. 2. Check for kinked or split fuel line; repair or replace. 3. Clean air filter. 4. Clean or replace plug 5. Contact a qualified service center. 6. Contact a qualified service center. 7. Contact a qualified service center.
Engine smokes excessively.	1. Choke lever in the "cold start" position. 2. Fuel mixture incorrect. 3. Air filter dirty. 4. Carburetor requires adjustment.	1. Move choke lever to the "warm start/run" position. 2. Empty Fuel Tank and refill with correct fuel mixture. 3. Clean or replace air filter. 4. Contact a qualified service center.
Engine runs hot.	1. Fuel mixture incorrect. 2. Spark Plug incorrect. 3. Carburetor requires adjustment. 4. Carbon build-up on muffler outlet screen.	1. See **Mixing Fuel with 2-Cycle Oil** in **OPERATION** section. 2. Replace with correct Spark Plug. 3. Contact a qualified service center. 4. Contact a qualified service center.
Engine will not idle properly.	1. Carburetor requires adjustment. 2. Crankshaft seals worn. 3. Compression low.	1. Contact a qualified service center. 2. Contact a qualified service center. 3. Contact a qualified service center.

Technical Service

You may have further questions about assembling, operating, or maintaining this Blower. If so, you can contact our Technical Service Department at 1-800-737-2112 (English only).
You may also write to:

MAT Engine Technologies, LLC
ATTN: Technical Service – METL
6700 Wildlife Way
Long Grove, IL 60047

If you need assistance or have any questions, CALL TOLL FREE: 1-800-737-2112

When contacting the Technical Service Department, have ready:

- Your Name
- Your Address
- Your Phone Number
- Model Number of Product
- Date of Purchase (include copy of receipt for written requests)

Copyright © 2013 MAT Engine Technologies, LLC

Warranty

• Save all instructions

A Southland® Blower Limited Warranty

Always specify model number when contacting the factory.

We reserve the right to amend these specifications at any time without notice. The only warranty applicable is our standard written warranty. We make no other warranty, expressed or implied. **MAT Engine Technologies, LLC** warrants this Blower and any parts thereof, to be free from defects in material and workmanship for one year (90 days for reconditioned unit) from the date of first purchase from an authorized dealer, provided that the product has been properly maintained and operated in accordance with all applicable instructions. This warranty is extended only to the original retail purchaser. The bill of sales or proof of purchase must be presented at the time a claim is made under this warranty. This warranty does not cover commercial, industrial, or rental usage, nor does it apply to parts that are not in original condition because of normal wear and tear, or parts that fail or become damaged as a result of misuse, accident, lack of proper maintenance, tampering, or alteration. Travel, handling, transportation, and incidental costs associated with warranty repairs are not reimbursable under this warranty and are the responsibility of the owner. To the full extent allowed by the law of the jurisdiction that governs the sale of the product, this express warranty excludes any and all other expressed warranties and limits the duration of any and all implied warranties, including warranties of merchantability and fitness for a particular purpose to one year from the date of first purchase, and **MAT Engine Technologies, LLC's** liability is hereby limited to the purchase price of the product and **MAT Engine Technologies, LLC** shall not be liable for any other damages whatsoever including indirect, incidental, or consequential damages. Some states / provinces do not allow limitation of how long an implied warranty lasts or an exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation of damages may not apply to you. This warranty provides the original purchaser with specific rights.

For information regarding those rights, please consult the applicable state / provincial laws.

MAT Engine Technologies, LLC
ATTN: Technical Service – METL
6700 Wildlife Way
Long Grove, IL 60047
1-800-737-2112

B Federal and California Emissions Control Warranty Statement

This **MAT Engine Technologies, LLC (METL)** outdoor power equipment engine complies with the emissions regulations of:

Southland® Model No.	Regulatory Agency
SHB25170	United States Environmental Protection Agency ("U.S. EPA") and the State of California

To the extent there is any conflict between this Emissions Control Warranty and the **METL** Limited Warranty, this Emissions Control Warranty shall apply except where the **METL** Limited Warranty may provide a longer warranty period.

Please read your warranty rights and obligations carefully. Some sections of the warranty may not apply to the specific model you purchased. Unless specifically noted otherwise, the terms below shall apply to all Southland® products covered within this manual.

YOUR WARRANTY RIGHTS AND OBLIGATIONS

State of California:
The California Air Resources Board and **MAT Engine Technologies, LLC (METL)** are pleased to explain the emissions control system's warranty on your small off-road engine (SORE). In California, new SOREs must be designed, built and equipped to meet the State's stringent anti-smog standards. **METL** must warrant the emissions control system on your SOREs for the periods of time listed below provided there has been no abuse, neglect or improper maintenance of your SOREs.

Copyright © 2013 MAT Engine Technologies, LLC

Other U.S States / Territories:
In other areas of the Unites States, your outdoor power equipment engine must be designed, built and equipped so as to conform at the time of sale to U.S. EPA emissions standards for small off-road spark ignition engines at or below 19 kilowatts.

All of the United States:
Your emission control system may include parts such as the carburetor or fuel-injection system, fuel lines, the ignition system, and catalytic converter. Also included may be hoses, belts, clamps, connectors and other emission-related assemblies.

Where a warrantable condition exists, **METL** will repair your small off-road engine at no cost to you including diagnosis, parts and labor.

Manufacturer's Warranty Coverage:

The emissions control system is warranted for one year. If any emissions-related part on your engine is defective, the part will be repaired or replaced by **METL**.

Owner's Warranty Responsibilities:

• As the SORE owner, you are responsible for the performance of the required maintenance listed in your proprietor's manual. **METL** recommends that you retain all receipts covering maintenance on your SORE, but **METL** cannot deny warranty solely for the lack of receipts or for your failure to ensure the performance of all scheduled maintenance.

• As the SORE owner, you should however be aware that **METL** may deny your warranty coverage if your SORE or a part has failed due to abuse, neglect, improper maintenance or unapproved modifications.

• You are responsible for presenting your SORE to a distribution center or service center authorized by **METL** as soon as the problem exists. The warranty repairs should be completed in a reasonable amount of time, not to exceed 30 days.

If you have any questions regarding your warranty coverage, you should contact METL customer service:

If you need assistance or have any questions, CALL TOLL FREE: 1-800-737-2112

Copyright © 2013 MAT Engine Technologies, LLC

Warranty (Continued)

• Save all instructions

Defects Warranty Coverage:

METL warrants to the original purchaser and each subsequent purchaser that the small off-road engine (SORE) (1) has been designed, built and equipped so as to conform with all applicable regulations; and (2) is free from defects in materials and workmanship that cause the failure of a warranted part to conform with those regulations as may be applicable to the terms and conditions stated below.

(a) The warranty period begins on the date the engine is first purchased. The warranty period is one year.

(b) Subject to certain conditions and exclusions as stated below, the warranty on emissions related parts is as follows:

(1) Any warranted part that is not scheduled for replacement as required maintenance in your **Operator's Manual** is warranted for the warranty period stated above. If the part fails during the period of warranty coverage, the part will be repaired or replaced by **METL** according to Subsection (4) below. Any such part repaired or replaced under warranty will be warranted for the remainder of the period.

(2) Any warranted part that is scheduled only for regular inspection in your **Operator's Manual** is warranted for the warranty period stated above. Any such part repaired or replaced under warranty will be warranted for the remaining warranty period.

(3) Any warranted part that is scheduled for replacement as required maintenance in your **Operator's Manual** is warranted for the period of time before the first scheduled replacement date for that part. If the part fails before the first scheduled replacement, the part will be repaired or replaced by **METL** according to Subsection (4) below. Any such part repaired or replaced under warranty will be warranted for the remainder of the period prior to the first scheduled replacement point for the part.

(4) Repair or replacement of any warranted part under the warranty provisions herein must be performed at a warranty station at no charge to the owner.

(5) Notwithstanding the provisions herein, warranty services or repair will be provided at all of our distribution centers that are franchised to service the subject engines.

(6) The engine owner must not be charged for diagnostic labor that leads to the determination that a warranted part is in fact defective, provided that such diagnostic work is performed at a warranty station.

(7) **METL** is liable for damages to other engine components proximately caused by a failure under warranty of any warranted part.

(8) Throughout the engine warranty period stated above, **METL** will maintain a supply of warranted parts sufficient to meet the expected demand for such parts.

(9) Any replacement part may be used in the performance of any warranty maintenance or repairs and must be provided without charge to the owner. Such use will not reduce the warranty obligations of **METL**.

(10) Add-on or modified parts that are not exempted by the California Air Resources Board may not be used. The use of any non-exempted add-on or modified parts by the original or subsequent purchaser will be grounds for disallowing a warranty claims. **METL** will not be liable to warrant failures of warranted parts caused by the use of a non-exempted add-on or modified part.

(11) The manufacturer issuing the warranty shall provide any documents that describe that warranty procedures or policies within five working days or requested by the California Air Resources Board.

 Copyright © 2013 MAT Engine Technologies, LLC

Emission Warranty Parts List:

The repair or replacement of any warranted part otherwise eligible for warranty coverage may be excluded from such warranty coverage if **METL** demonstrates that the engine has been abused, neglected, or improperly maintained, and that such abuse, neglect, or improper maintenance was the direct cause of the need for repair or replacement of the part. That notwithstanding, any adjustment of a component that has a factory installed, and properly operating, adjustment limiting device is still eligible for warranty coverage. The following emissions warranty parts list is covered.

(1) Fuel Metering System:
- (a) Gasoline carburetor assembly and its internal components (if so equipped)
- (b) Fuel filter (if so equipped)
- (c) Carburetor gaskets
- (d) Fuel pump (if so equipped)

(2) Air Induction System including:
- (a) Intake pipe/manifold
- (b) Air cleaner

(3) Ignition System including:
- (a) Spark plug
- (b) Ignition module/coil

(4) Catalytic Muffler Assembly (if so equipped) including:
- (a) Muffler gasket
- (b) Exhaust manifold

(5) Crankcase Breather Assembly including:
- (a) Breather connection tube.

(6) Miscellaneous items Used in Above Systems including:
- (a) Switches
- (b) Hoses, belts, connectors, and assemblies.

Copyright © 2013 MAT Engine Technologies, LLC

C California Evaporative Emission Control Warranty Statement

YOUR WARRANTY RIGHTS AND OBLIGATIONS

Applies to Model SHB25170:

The California Air Resources Board and **METL** are pleased to explain the evaporative emission control system's warranty on your small off-road engine (SORE). In California, new SOREs must be designed, built and equipped to meet the State's stringent anti-smog standards. **METL** must warrant the evaporative emission control system on your SOREs for the period of time listed below provided there has been no abuse, neglect or improper maintenance of your SOREs.

Your evaporative emission control system may include parts such as: carburetors, fuel tanks, fuel lines, fuel caps, valves, canisters, filters, vapor hoses, clamps, connectors, and other associated components.

Manufacturer's Warranty Coverage:

This evaporative emission control system is warranted for one year. If any evaporative emission-related part on your equipment is defective, the part will be repaired or replaced by **METL**.

Owner's Warranty Responsibilities:

• As the SORE owner, you are responsible for performance of the required maintenance listed in your proprietor's manual. **METL** recommends that you retain all receipts covering maintenance on your SOREs, but **METL** cannot deny warranty solely for the lack of receipts.

• As the SORE owner, you should however be aware that **METL** may deny you warranty coverage if your SOREs or a part have failed due to abuse, neglect, or improper maintenance or unapproved modifications.

• You are responsible for presenting your SOREs to distribution center or service center authorized by **METL** as soon as the problem exists. The warranty repairs should be completed in a reasonable amount of time, not to exceed 30 days.

If you have any questions regarding your warranty coverage, you should contact METL customer service:

If you need assistance or have any questions, CALL TOLL FREE: 1-800-737-2112

Copyright © 2013 MAT Engine Technologies, LLC

Warranty *(Continued)*

• Save all instructions

Defects Warranty Coverage:

(a) The warranty period begins on the date the engine is purchased.

(b) General Evaporative Emissions Warranty Coverage. The engine must be warranted to the ultimate purchaser and any subsequent owner that the evaporative emission control system when installed was:

(1) Designed, built, and equipped so as to conform with all applicable regulations; and

(2) Free from defects in materials and workmanship that causes the failure of a warranted part for a period of one year.

(c) The warranty on evaporative emissions-related parts will be interpreted as follows:

(1) Any warranted part that is not scheduled for replacement as required maintenance in the written instructions must be warranted for the warranty period defined in subsection (b) (2).
If any such part fails during the period of warranty coverage, it must be repaired or replaced by **METL** issuing the warranty. Any such part repaired or replaced under the warranty must be warranted for a time not less than the remaining warranty period.

(2) Any warranted part that is scheduled only for regular inspection in the written instructions must be warranted for the warranty period defined in subsection (b) (2). A statement in such written instructions to the effect of “repair or replace as necessary” will not reduce the period of warranty coverage. Any such part repaired or replaced under warranty must be warranted for a time not less than the remaining warranty period.

(3) Any warranted part that is scheduled for replacement as required maintenance in the written instructions must be warranted for the period of time prior to the first scheduled replacement point for that part. If the part fails prior to the first scheduled replacement, the part must be repaired or replaced by **METL** Any such part repaired or replaced under warranty must be warranted for a time not less than the remainder of the period prior to the first scheduled replacement point for the part.

(4) Repair or replacement of any warranted part under the warranty provisions of this article must be performed at no charge to the owner at a warranty station.

(5) Notwithstanding the provisions of subsection (4) above, warranty services or repairs must be provided at distribution centers that are franchised to service the subject engines or equipment.

(6) The owner must not be charged for diagnostic labor that leads to the determination that a warranted part is in fact defective, provided that such diagnostic work is performed at a warranty station.

(7) Throughout the evaporative emission control system’s warranty period set out in subsection (b) (2), **METL** issuing the warranty must maintain a supply of warranted parts sufficient to meet the expected demand for such parts.

(8) Manufacturer approved replacement parts must be used in the performance of any warranty maintenance or repairs and must be provided without charge to the owner. Such use will not reduce the warranty obligations of the manufacturer issuing the warranty.

(9) The use of any add-on or modified parts will be grounds for disallowing a warranty claim made in accordance with this article. The manufacturer issuing the warranty will not be liable under this Article to warrant failures of warranted parts caused by the use of an add-on or modified part.

(10) **METL** issuing the warranty shall provide any documents that describe the warranty procedures or policies within five working days of request by the Executive Officer.

Evaporative Emission Warranty Parts List:

(1) Fuel Tank.

 Copyright © 2013 MAT Engine Technologies, LLC

SOUTHLAND®

Manuel de l'usager
Souffleuse à essence 43 cc, 2 temps

Modèles N° SHB25170

Retrouver à l'intérieur :

	Page
Définitions de sécurité	1
Importante information de sécurité	2-3
Spécifications du produit	4
Pièces et caractéristiques	4
Assemblage	4-5
Fonctionnement	6-7
Entretien de routine	7-8
Rangement	8
Dépannage	9
Service technique	9
Garantie	10-15

IMPORTANT:

Nous vous remercions d'avoir acheté cette souffleuse Southland®.
Veuillez lire et comprendre tous les avertissements et directives dans ce manuel, avant de faire fonctionner cet appareil. Un usage inapproprié de cet appareil peut causer de sérieuses blessures ou la mort. Conservez ce manuel pour référence ultérieure.

Record the following for future reference:

Modèle N°: _____

Code – Date de fabrication :

Date d'achat : Joignez une copie de votre reçu de caisse.

Numéro sans frais – service à la clientèle : 1-800-737-2112

Référez au site Web pour un manuel sous forme électronique et un catalogue des pièces.
www.southlandpowerequipment.com

⚠ AVERTISSEMENT AVERTISSEMENT - PROPOSITION 65 –CALIFORNIE

Les échappements de moteur, certains éléments constituants et certains composants de produit contiennent ou émettent de produits chimiques reconnus par l'État de Californie pour causer le cancer, des anomalies congénitales ou d'autres effets nuisibles sur la reproduction.

Si vous avez une question ou un problème...
APPELEZ SANS FRAIS : 1-800-737-2112

CONSERVEZ CE MANUEL POUR RÉFÉRENCE FUTURE

08/01/2013 Imprimé en Chine A202450

Définitions de sécurité

• Conservez toutes les instructions.

Symboles d'avertissement de sécurité

	AVERTISSEMENT! Votre sécurité est en jeu.		Maintenez tous les spectateurs à une distance d'au moins 15 m (50 pi).
	Veuillez lire ces directives avec soin.		Cet appareil peut projeter de petits objets à haute vitesse, pouvant provoquer des blessures. Inspectez l'espace où l'appareil sera utilisé et retirez tous les corps étrangers.
	Portez toujours une protection oculaire qui rencontre ou excède les exigences de ANSI Z87.1. Portez une protection auditive. Portez une protection respiratoire.		Le carburant est inflammable. La manutention doit se faire avec soin.
	Portez des souliers de sécurité..		Surface extrêmement chaude. Ne touchez pas un tuyau d'échappement ou un cylindre chaud, vous pourriez vous brûler. Ces pièces deviennent extrêmement durant le fonctionnement et peuvent demeurer ainsi pour une courte période de temps après avoir fermé l'unité.
	Portez des gants de sécurité.		
	Les lames rotatives de la turbine peuvent causer de sérieuses blessures.		To prevent entanglement, always wear protective hair covering to contain long hair.

Symboles de contrôle et de fonctionnement

	Contrôle de l'étrangleur : Démarrage à froid (Cold Start) Marche / démarrage à chaud (Run/Warm Start)		**Mélange de carburant :** **40:1** (Essence sans plomb : Huile à 2 temps)
	Ampoule d'amorce pour carburant : Comprimez 6 fois.		**Interrupteur de démarrage:** Moteur en marche (ON) Moteur arrêté (OFF)

Symboles d'alerte de sécurité

Les symboles ci-dessous identifient des informations importantes sur la sécurité dans ce mode d'emploi. Familiarisez-vous avec les symboles et les avertissements qui sont associés à ces symboles.

⚠ DANGER	Signale une situation imminente et dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, entraînera la mort ou des blessures graves.
⚠ AVERTISSEMENT	Signale une situation potentiellement dangereuse susceptible, si elle n'est pas évitée, d'entraîner la mort ou des blessures.
⚠ MISE EN GARDE	Signale une situation potentiellement dangereuse susceptible, si elle n'est pas évitée, de causer des blessures de mineures à moyennes ou de causer des dommages à l'équipement ou à la propriété.

Copyright © 2013 MAT Engine Technologies, LLC

Importante information de sécurité

• Conservez toutes les instructions.

AVANT DE FAIRE FONCTIONNER LA SOUFFLEUSE

1. LISEZ ET COMPRENEZ BIEN TOUTES LES DIRECTIVES, AVANT DE METTRE EN MARCHE LA SOUFFLEUSE.

⚠ AVERTISSEMENT

Lisez et suivez tous les avertissements et les directives de sécurité. Le défaut de suivre cette procédure pourrait provoquer de sérieuses blessures à vous-même et aux spectateurs.

2. Évitez les environnements dangereux.
   a. N'opérez pas la souffleuse lorsque vous êtes sous l'influence d'alcool, de médicaments d'ordonnance ou de drogues.
   b. N'opérez pas la souffleuse lorsque vous êtes fatigué.
   c. N'utilisez pas cette souffleuse si vous êtes mentalement ou physiquement inapte à opérer cet appareil en toute sécurité.
3. Vérifiez la souffleuse pour détecter la présence de pièces endommagées. Assurez-vous que toutes les attaches et les dispositifs de sécurité sont bien fixés en place. Au besoin, remplacez les pièces endommagées.
4. Portez des vêtements adéquats à l'usage de la souffleuse.
   a. Portez toujours des pantalons longs, bottes, gants et une chemise à manches longues.
   b. Ne portez pas de vêtements amples ou des bijoux pouvant se coincer dans les pièces mobiles de la souffleuse.
   c. Portez toujours des gants et de robustes souliers, lors de travail à l'extérieur.
   d. Portez toujours une coiffe protectrice pour contenir les cheveux longs.
5. Portez toujours un masque facial ou anti-poussière, si l'opération est poussiéreuse.
6. Portez toujours une protection oculaire qui rencontre ou excède les exigences ANSI Z87.1.
7. Portez toujours une protection auditive, rencontrant ou excédant les normes ANSI.
8. Vérifiez avec soin la zone où la souffleuse sera utilisée et utilisez des râteaux et balais-brosses pour décompacter les débris avant l'usage.

⚠ AVERTISSEMENT

Votre appareil peut projeter de petits objets à haute vitesse, pouvant provoquer des blessures ou des dommages à la propriété.

9. En présence de conditions poussiéreuses, mouillez légèrement les surfaces.

⚠ AVERTISSEMENT

Ce produit contient des produits chimiques reconnus par l'État de Californie comme cause de cancer, de malformations congénitales ou autres problèmes du système de reproduction.

DURANT LE FONCTIONNEMENT DE LA SOUFFLEUSE

1. Demeurez vigilant. Utilisez le bon sens. Prenez garde à ce que vous faites.
2. N'utilisez pas la souffleuse si celle-ci est endommagée ou si elle n'est pas assemblée complètement et de façon sécuritaire.
3. Cette souffleuse ne devrait être opérée que par des adultes bien formés à cet effet. Ne permettez jamais à des enfants d'opérer la souffleuse.
4. Maintenez les enfants à l'écart. Maintenez les spectateurs à au moins 15 m / 50 pi de distance.
5. Ne pointez pas la buse de la souffleuse vers des personnes ou des animaux.
6. Utilisez-la uniquement pour souffler les débris de la cour. Utilisez-la uniquement sur des surfaces du sol. N'utilisez pas cette souffleuse à d'autres fins que celles pour lesquelles elle a été conçue.
7. Maintenez votre équilibre et tenez-vous bien campé en tout temps. Ne vous étirez pas démesurément.
8. Maintenez toujours le moteur sur le côté droit de votre corps.
9. Ne forcez pas la souffleuse. Celle-ci offrira un meilleur rendement et ce, avec moins de risque de blessures, lorsqu'elle est utilisée au rythme pour lequel elle a été conçue.

⚠ DANGER

10. Assurez-vous de ne jamais démarrer ou faire fonctionner l'unité à l'intérieur d'une pièce fermée ou d'un édifice ; respirer les émanations de l'échappement peuvent tuer.

⚠ MISE EN GARDE

Une exposition prolongée à des vibrations lors de l'usage d'outils motorisés à essence peut causer des dommages aux vaisseaux sanguins et aux nerfs des doigts, des mains et des articulations des personnes sujettes à des désordres de circulation ou à des enflures anormales. Un usage intensif par temps froid a été relié à des dommages aux vaisseaux sanguins, auprès de personnes normalement en santé. Si des symptômes comme

 Copyright © 2013 MAT Engine Technologies, LLC

Importante information de sécurité

• Conservez toutes les instructions.

l'engourdissement, douleur, perte de force, changement de couleur ou de texture de peau ou encore, une perte de sensibilité des doigts, des mains ou des articulations, cessez l'utilisation de cet outil et consultez un médecin.

⚠ AVERTISSEMENT

Pour réduire le risque d'incendie et de brûlures, la manutention du carburant doit se faire avec soin. Il est hautement inflammable.

MANIPULATION SÉCURITAIRE - CARBURANT

1. Mélangez et versez le carburant à l'extérieur, OÙ IL N'Y A PAS D'ÉTINCELLES, NI DE FLAMMES NUES.
2. Utilisez un contenant approuvé pour l'essence.
3. Assurez-vous de ne pas fumer, ni de permettre de le faire près de carburants ou de l'unité.
4. Évitez de renverser du carburant ou de l'huile. Essuyez tous les déversements de carburant et laisser l'unité sécher avant de l'utiliser.
5. Déplacez-vous à au moins 3 m (10 pi) à l'écart du point de remplissage, avant de démarrer le moteur.
6. Arrêtez le moteur et laissez refroidir, avant de retirer le bouchon de réservoir. Retirez lentement le bouchon de réservoir. Ne remplissez pas un moteur chaud. Ne remplissez pas un moteur en marche.

ENTRETIEN ET RANGEMENT DE LA SOUFFLEUSE

⚠ AVERTISSEMENT

1. Arrêtez le moteur et débranchez la bougie d'allumage, avant de procéder à l'entretien.
2. Prenez grand soin de la souffleuse. Vérifiez l'unité périodiquement. Si la souffleuse ne fonctionne pas adéquatement ou est endommagée, assurez-vous de la faire réparer dans un centre de service qualifié.
3. Vérifiez pour détecter un alignement défectueux ou un coincement des pièces mobiles, des pièces brisées, un montage défectueux et toute autre condition qui pourrait en affecter le fonctionnement.
4. Maintenez les dispositifs de protection en place et en bon ordre de fonctionnement.
5. Un dispositif de protection ou toute pièce endommagée devrait être réparée ou remplacée correctement dans un centre de service qualifié.
6. Utilisez uniquement des pièces de rechange et accessoires originaux Southland®. L'utilisation de pièces de rechange et accessoires autres que Southland®, pourrait provoquer des blessures, endommager l'unité et annuler votre garantie.
7. Assurez-vous de ne pas retirer, ni de modifier quelque pièce. Le fait de retirer ou de modifier quelque pièce pourrait provoquer des blessures, endommager la souffleuse et annulera la garantie.
8. Assurez-vous de conserver les poignées sèches, propres et libres d'huile et de graisse.
9. Laissez le moteur refroidir et videz le réservoir de carburant, avant de le ranger ou le transporter dans un véhicule. Utilisez le carburant restant dans le carburateur, en démarrant le moteur et en le laissant fonctionner, jusqu'à ce qu'il s'arrête.
10. Lorsqu'elle n'est pas en usage, rangez la souffleuse à l'intérieur à un endroit sec. Rangez la souffleuse au-dessus de la portée des enfants ou dans un endroit sous clé, hors de la portée des enfants.
11. Rangez l'unité et le carburant à un endroit où les émanations de carburant ne peuvent rejoindre des étincelles ou des flammes nues, provenant de chauffe-eau, moteurs ou interrupteurs électriques, fournaises, etc.

 Copyright © 2013 MAT Engine Technologies, LLC

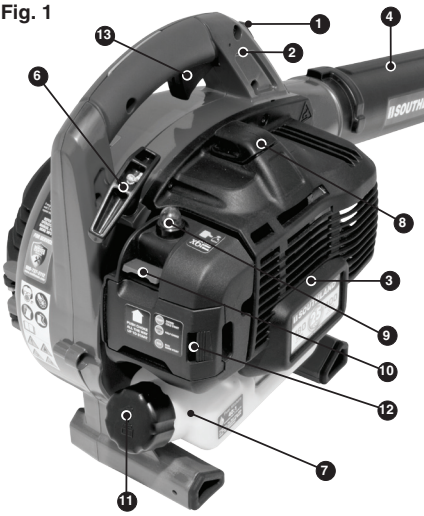
Spécifications du produit

• Conservez toutes les instructions.

Moteur	25 cc, 2 temps
Vitesse au ralenti	3,500-4,000 tours/minute
Vitesse de l'air (pointe)	273 k/h
Volume d'air	11 m3 /min - 400 pi3 / min
Capacité du réservoir de carburant	600 ml (20 oz liq US)
Type de carburant	Essence sans plomb – indice d'octane de 89 ou plus
Type d'huile – 2 temps	Huile à 2 temps rencontrant ou excédant les spécifications JASO – FC
Mélange de carburant	40:1 (Essence : Huile à 2 temps)
Niveau de bruit	79 dB
Bougie d'allumage	Torch L8RTC NGK - BPMR7A CHAMPION - CJ7Y ou équivalent
Poids net	5,2 kg (11.5 lb)

Pièces et caractéristiques

Fig. 1



1.	Interrupteur d'allumage	8.	Bougie d'allumage
2.	Poignée	9.	Ampoule d'amorce pour carburant
3.	Moteur	10.	Étrangleur
4.	Tube supérieur	11.	Bouchon de réservoir de carburant
5.	Tube inférieur	12.	Couvercle de filtre à air
6.	Poignée du lanceur à rappel	13.	Levier de l'accélérateur
7.	Réservoir de carburant	14.	Buse

Assemblage

Si vous avez besoin d'assistance ou devez trouver des pièces manquantes, APPELEZ SANS FRAIS : 1-800-737-2112.

Pièces incluses dans l'emballage de la souffleuse

- Tube supérieur (1)
- Buse (1)
- Vis (1)
- Tournevis avec clé de bougie d'allumage
- Huile à moteur à 2 temps - 40 :1 (94 ml / 3.2 oz liq US)
- Manuel de l'usager

⚠ AVERTISSEMENT

N'utilisez pas la souffleuse si celle-ci est endommagée ou incomplètement ou incorrectement assemblée.

Copyright © 2013 MAT Engine Technologies, LLC

Assemblage de la souffleuse

⚠ AVERTISSEMENT

L'installation des tubes de la souffleuse affecte l'équilibre et le rendement de la souffleuse. Le tube et la buse doivent être installés correctement.
N'utilisez jamais la souffleuse sans que les tubes supérieur et inférieur ne soient installés sur la souffleuse.

⚠ AVERTISSEMENT

Les lames rotatives de la turbine peuvent causer de sérieuses blessures! Arrêtez le moteur avant d'installer ou de retirer les tubes de la souffleuse. Ne procédez à aucune procédure d'entretien ni d'assemblage sur cette souffleuse, lorsque le moteur est en marche.

1. Alignez la flèche du tube supérieur à la flèche du tube inférieur. (Fig. 2).
2. Glissez le tube inférieur sur le tube supérieur.
3. Tournez le tube inférieur dans le sens des aiguilles d'une montre, jusqu'à ce que le son de "clic" soit entendu, pour fixer le tube inférieur au tube supérieur. (Fig. 3)
4. Alignez la flèche du tube supérieur à la flèche de la sortie de la souffleuse. (Fig.4)
5. Glissez le tube supérieur sur la sortie de la souffleuse.
6. Tournez le tube supérieur dans le sens des aiguilles d'une montre, jusqu'à ce que le son de "clic" soit entendu, pour fixer le tube supérieur à la sortie de la souffleuse. (Fig.5)

Fig. 2

Fig. 3

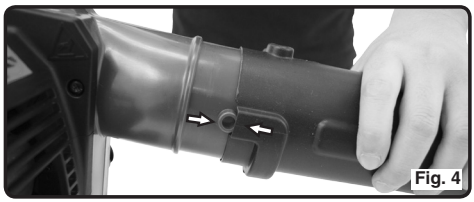


Fig. 4

Fig.5

Copyright © 2013 MAT Engine Technologies, LLC

Fonctionnement

• Conservez toutes les instructions.

A Avant de démarrer le moteur

Mélange essence / huile à 2 temps

⚠ AVERTISSEMENT

Assurez-vous de ne pas fumer, ni de permettre de fumer près de carburants ou de la souffleuse. Mélangez et versez le carburant à l'extérieur, OÙ IL N'Y A PAS D'ÉTINCELLES, NI DE FLAMMES NUES.

Le moteur à 2 temps de votre souffleuse exige d'abord un prémélange d'essence et d'huile à moteur à 2 temps, avant de l'ajouter dans le réservoir de carburant de la souffleuse. Pour mélanger l'essence/ huile à 2 temps :

1. Utilisez de l'essence sans plomb fraîche, ne contenant pas plus de 10% d'éthanol et possédant un indice d'octane 89 ou plus.
2. Utilisez toujours une huile à 2 temps, rencontrant ou excédant les spécifications JASO – FC et destiné pour un mélange d'essence et d'huile à un ratio 40:1.
3. N'utilisez pas d'huile pour automobiles ou d'huile à 2 temps pour moteur hors-bord. L'usage de ces huiles endommagera le moteur de la souffleuse et annulera la garantie.
4. Mélangez toujours l'essence et l'huile à 2 temps dans un contenant approuvé pour l'essence. Ne mélangez jamais le carburant directement dans le réservoir à carburant de la souffleuse.
5. Suivez les directives sur le contenant d'huile à 2 temps pour le mélanger au carburant. Mélangez l'essence et l'huile à 2 temps à un ratio 40:1. Un mélange possédant un ratio 40:1 est obtenu en mélangeant 3,8 litres (1 gallon US) d'essence et 95 ml (3.2 oz liq. US) d'huile. Après avoir ajouter l'huile à l'essence, brassez le contenant pour quelques instants, pour assurer l'homogénéité du mélange.
6. Mélangez seulement la quantité nécessaire pour subvenir à vos besoins immédiats. Ne rangez pas en réserve un carburant prémélangé.
7. Arrêtez le moteur et laissez-le refroidir, avant de procéder au remplissage.
8. Pour remplir le réservoir à carburant de la souffleuse avec le mélange d'essence / huile, placez la souffleuse en position normale sur le sol ou sur un banc solide et essuyez tout débris se trouvant autour du bouchon de réservoir.
9. Retirez lentement le bouchon de réservoir et utilisez un entonnoir pour verser le mélange dans le réservoir et replacez le bouchon de réservoir.
10. Évitez de renverser du carburant ou de l'huile. Essuyez tous les déversements de carburant.
11. Déplacez-vous à au moins 3 m (10 pi) à l'écart du point de remplissage, avant de démarrer le moteur.

B Démarrage du moteur

⚠ AVERTISSEMENT

Vous DEVEZ vous assurer que les tubes sont bien fixés, avant d'utiliser l'unité.

Démarrage de moteur à froid

1. Placez la souffleuse sur une surface unie.
2. Déplacez le levier de l'étrangleur vers le haut, en position de démarrage à froid (COLD START) (Fig.7)
3. Comprimez lentement l'ampoule d'amorce 6 fois ou jusqu'à ce que l'ampoule se remplisse de carburant (Fig. 8)
4. Tirez la poignée de lanceur à rappel fermement, tout en exerçant une pression sur le levier de l'accélérateur, jusqu'à ce que le moteur démarre et fonctionne. Si le moteur ne démarre pas après 4 essais, déplacez le levier de l'étrangleur vers la position centrale et essayez à nouveau (Fig. 9)
5. Après avoir démarré et avoir laissé fonctionner le moteur pendant 10-15 secondes, déplacez le levier de l'étrangleur en position de " marche / démarrage à chaud " (RUN/WARM START).

REMARQUE : Lorsque le temps se refroidit, veuillez laisser le moteur se réchauffer au ralenti durant une plus longue période de temps, avant de le déplacer en position de " marche / démarrage à chaud " (RUN/WARM START).

Démarrage de moteur à chaud

1. Placez la souffleuse sur une surface unie.
2. Déplacez le levier de l'étrangleur en position de " marche / démarrage à chaud " (RUN/WARM START) et tirez la poignée de lanceur à rappel fermement, jusqu'à ce que le moteur démarre et fonctionne.

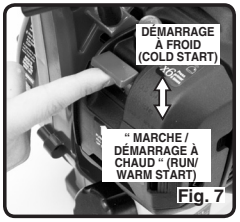


Fig. 7

Fig. 8

Fig. 9

Copyright © 2013 MAT Engine Technologies, LLC

Fonctionnement (Suite)

• Conservez toutes les instructions.

B Démarrage du moteur

Démarrage de moteur noyé

1. Placez la souffleuse sur une surface unie.
2. Avec le levier de l'étrangleur en position de " marche / démarrage à chaud " (RUN/WARM START), maintenez une pression complète sur le levier de l'accélérateur et tirez la poignée de lanceur à plusieurs reprises, jusqu'à ce que le moteur démarre et se mette en marche. Il est possible que plusieurs tentatives soient requises, dépendant à quel point le moteur est noyé.
3. Si le moteur ne démarre toujours pas, laissez l'unité reposer pendant environ 30 minutes et répétez les étapes 1 à 3.

Si l'unité ne démarre toujours pas, consultez la section du COIN-DÉPANNAGE de ce manuel ou :

Si vous avez besoin d'assistance ou si vous avez des questions, APPELEZ SANS FRAIS : 1-800-737-2112

C Arrêter la souffleuse

1. Relâchez le levier d'accélération et laissez tourner le moteur au ralenti pendant quelques instants.
2. Déplacez l'interrupteur d'allumage en position d'arrêt (STOP).

Entretien de routine

• Conservez toutes les instructions.

⚠ AVERTISSEMENT

Débranchez la bougie d'allumage avant de procéder à l'entretien, sauf pour les réglages de carburateur.

A Filtre à air

La poussière et les débris accumulés dans le filtre à air réduiront le rendement du moteur, augmenteront la consommation de carburant et le risque de dommages pour le moteur. Nettoyez le filtre à air à chaque période de 5 heures d'usage.

1. Avant de retirer le couvercle de filtre à air, dégagez toute trace de saleté et de débris sur le couvercle de filtre et autour.
2. Pour retirer le couvercle de filtre à air, appliquez une pression sur les côtés et soulevez-le (Fig. 10).
3. Retirez et nettoyez le filtre en mousse.
   - Une légère poussière de surface peut être retirée rapidement en cognant légèrement le filtre.
   - Nettoyez les dépôts plus lourds à l'aide d'eau savonneuse. Retirez l'excédent d'eau et laissez sécher le filtre complètement.

⚠ AVERTISSEMENT

Ne nettoyez jamais le filtre à l'aide d'essence ou d'autres solvants inflammables.

4. Ajoutez une goutte d'huile légère au filtre et replacez-le.

Fig. 10

Copyright © 2013 MAT Engine Technologies, LLC

Entretien de routine (Suite)

• Conservez toutes les instructions.

B Bougie d'allumage

Vérifiez la bougie d'allumage après chaque période de 10-15 heures d'usage; réglez l'écartement d'électrode de la bougie d'allumage et remplacez la bougie d'allumage au besoin. Remplacez la bougie d'allumage à chaque année, pour maintenir le rendement du moteur et en faciliter le démarrage.

Pour vérifier ou remplacer la bougie d'allumage :

1. Retirez le couvre-borne isolé de la bougie d'allumage.
2. Utilisez la clé de bougie d'allumage pour retirer la bougie, en tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.
3. Nettoyez et réglez l'écartement d'électrode de la bougie d'allumage à 0,6 – 0,7 mm (0.024 – 0.028 po).
4. Remplacez toute bougie d'allumage usée par une pièce de rechange recommandée (voir **SPÉCIFICATIONS DE PRODUIT**).
6. Installez la bougie d'allumage à la main dans la culasse de cylindre et resserrez à l'aide de la clé de bougie d'allumage.
7. Replacez le couvre-borne isolé de la bougie d'allumage.

Rangement

1. Laissez le moteur refroidir et videz le réservoir de carburant, avant de le ranger ou le transporter dans un véhicule. Faites démarrer le moteur et laissez-le fonctionner, jusqu'à ce qu'il s'arrête pour utiliser le carburant restant dans le carburateur. Comprimez l'ampoule d'amorce, jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de carburant dans la conduite de carburant.
2. Lorsqu'elle n'est pas en usage, rangez la souffleuse à l'intérieur à un endroit sec. Rangez-la au-dessus de la portée des enfants ou dans un endroit sous clé, hors de la portée des enfants.
3. Rangez l'unité et le carburant à un endroit où les émanations de carburant ne peuvent rejoindre des étincelles ou des flammes nues provenant de chauffe-eau, moteurs ou interrupteurs électriques, fournaises, etc.

4. Lors de la préparation de la souffleuse pour le rangement ou que la souffleuse ne sera pas utilisée pour 30 jours ou plus.

   a. Vérifiez et nettoyez la souffleuse complètement.
   b. Huilez légèrement toutes les surfaces métalliques extérieures.
   c. Retirez la bougie d'allumage, placez quelques gouttes d'huile à moteur à 2 temps dans le cylindre. Tirez à plusieurs reprises la poignée de lanceur à rappel, pour distribuer l'huile. Replacez la bougie d'allumage.
   d. Vérifiez et nettoyez le filtre à air, selon le besoin.

REMARQUE : Pour prévenir les dépôts de sédiments de carburant dans le système de carburateur de la souffleuse et celui du carburant, il est acceptable d'utiliser un stabilisateur de carburant. Suivez le mode d'emploi du fabricant de stabilisateur. Faites tourner le moteur pendant au moins 5 minutes, après avoir ajouté le stabilisateur.

Copyright © 2013 MAT Engine Technologies, LLC

Dépannage

• Conservez toutes les instructions.

PROBLÈME	CAUSE(S) POSSIBLE(S)	SOLUTION(S)
Le moteur ne démarre pas.	1. L'interrupteur d'allumage est en position d'arrêt (STOP). 2. Moteur noyé. 3. Réservoir de carburant vide. 4. Aucun feu dans la bougie d'allumage. 5. Le carburant n'atteint pas le carburateur. 6. Le carburateur requiert un réglage.	1. Déplacez l'interrupteur d'allumage vers la position de marche (ON). 2. Consultez **le démarrage de moteur noyé** à la section **FONCTIONNEMENT**. 3. Remplissez le réservoir avec le mélange approprié de carburant. 4. Remplacez la bougie d'allumage 5. Vérifiez pour détecter une conduite de carburant pliée ou fendue ; réparez ou remplacez. 6. Contactez un centre de service qualifié.
Le moteur n'accélère pas, manque de puissance ou tombe en panne.	1. Levier d'étrangleur en position de démarrage à froid (Cold Start). 2. Le carburant n'atteint pas le carburateur. 3. Filtre à air vicié. 4. Bougie d'allumage encrassée. 5. Carburateur requiert un réglage. 6. Accumulation de carbone sur la grille de sortie du silencieux. 7. Basse compression.	1. Déplacez le levier de l'étrangleur en position " marche / démarrage à chaud " (Run / Warm Start). 2. Vérifiez pour détecter une conduite de carburant pliée ou fendue ; réparez ou remplacez. 3. Nettoyez le filtre à air. 4. Nettoyez ou remplacez la bougie d'allumage 5. Contactez un centre de service qualifié.
Le moteur fume excessivement.	1. Levier d'étrangleur en position de démarrage à froid (Cold Start). 2. Mélange de carburant incorrect. 3. Filtre à air vicié. 4. Carburateur requiert un réglage.	1. Déplacez le levier de l'étrangleur en position " marche / démarrage à chaud " (Run / Warm Start). 2. Videz le réservoir de carburant et remplissez avec le avec le mélange approprié de carburant. 3. Nettoyez ou remplacez le filtre à air.
Le moteur surchauffe.	1. Mélange de carburant incorrect. 2. Bougie d'allumage inadéquate. 3. Carburateur requiert un réglage. 4. Accumulation de carbone sur la grille de sortie du silencieux.	1. Consultez **le mélange d'essence / huile à 2 temps** à la section **FONCTIONNEMENT**. 2. Remplacez par une bougie d'allumage appropriée. 3. Contactez un centre de service qualifié. 4. Contactez un centre de service qualifié.
Le moteur ne tourne pas correctement au ralenti.	1. Carburateur requiert un réglage. 2. Joints d'étanchéité de vilebrequin usés. 3. Basse compression.	1. Contactez un centre de service qualifié. 2. Contactez un centre de service qualifié. 3. Contactez un centre de service qualifié.

Service technique

Vous pourriez avoir d'autres questions au sujet de l'assemblage, du fonctionnement ou de l'entretien de cette souffleuse Si tel est le cas, veuillez contacter notre département de service technique au 1-800-737-2112 (Anglais seulement).Vous pouvez également nous écrire :

METL - CORRESPONDANCE SEULEMENT
ATT'N: Service technique– METL
6700 Wildlife Way
Long Grove, IL 60047

Si vous avez besoin d'assistance ou si vous avez des questions, APPELER SANS FRAIS : 1-800-737-2112.

En contactant le département de service technique, ayez en main :

- Votre nom
- Votre adresse
- Votre numéro de téléphone
- Numéro de modèle du produit
- Date de l'achat

(inclure une copie de votre reçu pour les demandes écrites)

Copyright © 2013 MAT Engine Technologies, LLC

Garantie

• Conservez toutes les instructions.

A Garantie limitée pour souffleuse Southland®

Spécifiez toujours le numéro de modèle en contactant l'usine.

Nous nous réservons le droit de modifier ces spécifications en tout temps sans préavis. La seule garantie applicable est notre garantie régulière écrite. Nous n'offrons aucune autre garantie, expresse ou implicite. **MAT Engine Technologies, LLC** garantit que cette souffleuse et toute autre pièce constituante sera libre de tout défaut relatif aux matériaux et à la main-d'œuvre, pendant une période d'un an (90 jours pour une unité remise à neuf), à partir de la date du premier achat auprès d'un concessionnaire autorisé, à condition que le produit ait été entretenu et opéré adéquatement, selon les directives applicables. Cette garantie est accordée seulement à l'acheteur original au détail. Le contrat de vente ou la preuve d'achat doit être présenté au moment où une réclamation est faite au titre de la garantie. Cette garantie ne couvre pas un usage commercial, industriel ou locatif; elle ne couvre pas non plus les pièces qui ne sont pas dans leur condition originale, due à l'usure normale ou des pièces qui sont défectueuses ou qui deviennent endommagées, suite à un mauvais usage, accident, manque d'entretien approprié, modification ou altération. Les frais de déplacement, manutention, transport et autres frais additionnels associés aux réparations sous garantie ne sont pas remboursables sous cette garantie et demeurent la responsabilité du propriétaire. Dans la mesure autorisée par la loi de la juridiction régissant la vente de ce produit, cette garantie expresse exclut toutes les autres garanties expresses et limite la durée de toutes les garanties implicites, incluant les garanties de qualité marchande ou d'adaptation à un usage particulier à une période d'un an, à partir de la date du premier achat et par la présente, **MAT Engine Technologies, LLC** ne sera en aucun cas tenu responsable de quelque dommage que ce soit, incluant les dommages indirects, accessoires ou consécutifs. Certains états / provinces ne permettent pas la limitation de la durée d'une garantie implicite ou l'exclusion ou la limitation des dommages accessoires ou consécutifs ; ainsi les limitations ci-haut mentionnées relatives aux dommages pourraient ne pas s'appliquer à vous. Cette garantie confère à l'acheteur original des droits juridiques spécifiques.

Pour obtenir plus d'information concernant ces droits, veuillez consulter les lois étatiques et provinciales applicables.

METL - CORRESPONDANCE SEULEMENT
ATT'N: Service technique– METL
6700 Wildlife Way
Long Grove, IL 60047

B Déclaration de garantie fédérale et de la Californie – contrôle des émissions

Cet équipement motorisé pour l'extérieur de MAT **Engine Technologies, LLC (METL)** est conforme aux règlements sur les émissions de :

No. Modèle Southland®	Organisme de réglementation
SHB25170	Agence de protection de l'environnement des É.-U. ("U.S. EPA") et l'État de Californie.

En cas de tout conflit entre les dispositions de la présente garantie du contrôle des émissions (Emissions Control Warranty) et celles de la garantie de **METL** Limitée, la présente garantie du contrôle des émissions prévaut sauf dans l'éventualité où la garantie du fabricant offrirait une période de couverture plus longue.

Veuillez consulter avec soin les droits et obligations de votre garantie. Certaines sections de la garantie pourraient ne pas s'appliquer spécifiquement au modèle d'équipement acheté. Sauf indication contraire, les termes ci-dessous s'appliqueront à tous les produits Southland® couverts dans ce manuel.

VOS DROITS ET OBLIGATIONS RELATIFS A LA GARANTIE

État de la Californie :
Le Commission des ressources en air de Californie (CARB) et **MAT Engine Technologies, LLC (METL)** sont heureux d'expliquer la garantie applicable sur le système de contrôle des émissions de votre petit moteur hors-route (SORE). En Californie, les nouveaux petits moteurs hors-route (SORE) doivent être conçus, fabriqués et équipés pour répondre aux normes rigoureuses antismog de l'État. **METL** doit garantir le système de contrôle des émissions de votre petit moteur hors-route (SORE), pendant les durées énumérées ci-dessous, pour autant qu'il n'y ait pas d'abus, de négligence ou d'entretien inadéquat de votre petit moteur hors-route (SORE).

Copyright © 2013 MAT Engine Technologies, LLC

Autres états / territoires E.-U. :
Dans d'autres régions des États-Unis le moteur de votre unité extérieure motorisée doit être conçu, fabriqué et équipé pour répondre aux normes d'émissions de l'Agence de protection de l'environnement des É.-U. ("U.S. EPA"), pour les moteurs hors-route à allumage par étincelle de 19 kilowatts ou moins.

Tous les États-Unis :
Votre système de contrôle des émissions peut comprendre des pièces comme le carburateur, le système d'injection de carburant, les conduites de carburant et le convertisseur catalytique. Peut également comprendre des tuyaux, courroies, fixations, connecteurs et d'autres équipements relatifs à la protection contre les émissions.

Si la garantie est applicable, **METL** réparera sans frais votre petit moteur hors-route, incluant le diagnostic, pièces et main d'œuvre.

Couverture de la garantie du fabricant

Le système de contrôle des émissions est garanti pour un an. Si quelque pièce de votre système d'émissions sur votre moteur est défectueuse, la pièce sera réparée ou remplacée par **METL**.

Responsabilité du propriétaire au titre de la garantie

• En tant que propriétaire d'un petit moteur hors-route (SORE), la responsabilité de l'entretien vous incombe tel qu'indiqué dans votre manuel de l'usager. Au titre de garantie, **METL** vous recommande de conserver tous les reçus couvrant l'entretien de votre moteur hors-route (SORE), mais **METL** ne peut toutefois pas invalider la garantie uniquement sur la base de non possession des reçus ou de l'impossibilité de prouver que les entretiens recommandés ont été effectués.

• En tant que propriétaire d'un petit moteur hors-route (SORE), vous devriez savoir que **METL** pourrait refuser toute réclamation au titre de la garantie si votre moteur ou une pièce a fait défaut en raison d'abus, de négligence, d'entretien inadéquat ou de modifications non approuvées.

• En tant que propriétaire d'un petit moteur hors-route (SORE), la responsabilité vous incombe de contacter un centre de service ou de distribution autorisé par **METL**, aussitôt que le problème survient. Les réparations au titre de garantie doivent être effectuées dans un délai raisonnable qui ne doit pas sser 30 jours.

SI VOUS AVEZ DES QUESTIONS AU SUJET DE LA COUVERTURE DE VOTRE GARANTIE, VOUS DEVRIEZ CONTACTER LE SERVICE A LA CLIENTELE DE METL

Si vous avez besoin d'assistance ou si vous avez des questions, APPELER SANS FRAIS : 1-800-737-2112.

Copyright © 2013 MAT Engine Technologies, LLC

Garantie (Suite)

• Conservez toutes les instructions.

Couverture de garantie relative aux défauts

METL garantit à l'acheteur original et à tout acheteur ultérieur que le petit moteur hors-route (SORE) (1) a été conçu, construit et équipé conformément à toutes les réglementations applicables ; et (2) qu'il ne comporte pas de défauts de matériel ou de main-d'œuvre causant la panne d'une pièce sous garantie, pour se conformer aux réglementations pouvant s'appliquer aux modalités énoncées plus bas.

a) La période de garantie commence à la date à laquelle le moteur est acheté pour la première fois. La période de garantie est d'un an.

b) Sous réserve de certaines conditions et exclusions telles qu'énoncées plus bas, la garantie sur les pièces relative à la protection contre les émissions, s'énonce comme suit :

(1) Toute pièce sous garantie ne devant pas être remplacée conformément au calendrier d'entretien du manuel de l'usager est garantie pour la période de temps énoncée précédemment. Si la pièce tombe en panne durant la période de couverture de la garantie, celle-ci sera réparée ou remplacée par **METL**, conformément à la sous-section (4) plus bas. Toute pièce réparée ou remplacée durant la période de couverture, sera garantie pour le reste de la période.

(2) Toute pièce sous garantie et devant uniquement subir une inspection régulière conformément au calendrier d'entretien du manuel de l'usager, est garantie pour la période de temps énoncée précédemment. Toute pièce ainsi réparée ou remplacée durant la période de couverture garantie, sera garantie pour le reste de la période.

(3) Toute pièce sous garantie devant être remplacée conformément au calendrier d'entretien du manuel de l'usager est garantie pour la période de temps précédant le premier remplacement planifié pour cette pièce. Si la pièce tombe en panne durant la période de couverture de la garantie, celle-ci sera réparée ou remplacée par **METL**, conformément à la sous-section (4) plus bas. Toute pièce ainsi réparée ou remplacée durant la période de couverture, sera garantie pour le reste de la période, précédant le premier point de remplacement planifié pour cette pièce.

(4) La réparation ou le remplacement de toute pièce sous garantie, dans le cadre de la garantie, doit être effectuée sans frais pour le propriétaire dans un atelier autorisé.

(5) Nonobstant les dispositions des présentes, les services ou réparations en vertu de la garantie seront offerts à tous les centres de distribution franchisés à effectuer l'entretien des moteurs en question.

(6) Les mesures de diagnostic permettant de déterminer le dysfonctionnement réel d'une pièce sous garantie ne sont pas à la charge du propriétaire du moteur, à condition que ces mesures soient effectuées dans un atelier agréé pour la garantie.

(7) **METL** est responsable des dommages aux autres composants du moteur, causés par une panne de toute pièce sous garantie survenant durant la période de garantie.

(8) Durant la période de garantie du moteur énoncée précédemment, **METL** s'engage à maintenir un stock adéquat des pièces sous garantie, afin de répondre à la demande escomptée pour ces pièces.

(9) Toute pièce de rechange utilisée pour des travaux d'entretien ou de réparation couverts par la garantie, doit être fournie sans charge au propriétaire. Une telle utilisation ne réduit pas les obligations de **METL** en matière de garantie.

(10) Des pièces supplémentaires ou modifiées qui ne sont pas acceptées par la Commission des ressources en air de Californie (CARB), ne doivent pas être utilisées. L'utilisation par l'acheteur original ou subséquent de pièces supplémentaires ou modifiées non acceptées, sera une raison suffisante pour rejeter une réclamation au titre de la garantie. **METL** ne sera pas responsable des pannes des pièces sous garantie, si ces pannes sont causées par l'utilisation d'une pièce supplémentaire ou modifiée non acceptée.

(11) Le fabricant émetteur de la garantie fournira tous les documents décrivant les procédures et politiques de garantie, dans les cinq jours ouvrables ou demandé par la Commission des ressources en air de Californie (CARB).

Copyright © 2013 MAT Engine Technologies, LLC

Garantie (Suite)

• Conservez toutes les instructions.

Liste de pièces soumises à la garantie d'émission

La réparation ou le remplacement de toute pièce garantie, normalement admissible à la couverture de la garantie, peut être exclus(e) de celle-ci, si **METL** peut démontrer que le moteur a subi un abus, une négligence ou un entretien inadéquat et que le besoin de réparation ou de remplacement de la pièce fut directement causé par l'abus, négligence ou entretien inadéquat détecté. Nonobstant cette situation, tout réglage d'une pièce équipée d'un dispositif de limitation de réglage correctement installé en usine et en bon état de fonctionnement, demeure admissible à la garantie. La liste suivante de pièces est couverte par la garantie d'émission.

(1) Système de dosage de carburant :
- (a) Ensemble de carburateur à essence et ses composants internes (si ainsi équipé)
- (b) Filtre à carburant (si ainsi équipé)
- (c) Joints d'étanchéité pour carburateur
- (d) Pompe à carburant (si ainsi équipé)

(2) Système d'admission d'air, incluant :
- (a) Tuyau d'admission / collecteur
- (b) Purificateur d'air

(3) Système d'allumage, incluant :
- (a) Bougie d'allumage
- (b) Module d'allumage / bobine

(4) Ensemble de pot catalytique (si ainsi équipé) incluant :
- (a) Joint d'étanchéité pour silencieux
- (b) Collecteur d'échappement

(5) Ensemble de reniflard de carter, incluant :
- (a)Tube de connexion pour reniflard

(6) Pièces variées utilisées dans les systèmes ci-dessus incluant :
- (a) Interrupteurs
- (b) Tuyaux, courroies, connecteurs et assemblages

Copyright © 2013 MAT Engine Technologies, LLC

C Déclaration de garantie du contrôle des émissions par évaporation de la Californie

VOS DROITS ET OBLIGATIONS DE GARANTIE.

S'applique au modèle No. SHB25170 :

Le Commission des ressources en air de Californie (CARB), et **MAT Engine Technologies, LLC (METL)** sont heureux d'expliquer la garantie sur le système de contrôle des émissions par évaporation de votre petit moteur hors-route (SORE). En Californie, les nouveaux petits moteurs hors-route (SORE) doivent être conçus, fabriqués et équipés pour répondre aux normes rigoureuses antismog de l'État. **METL** doit garantir le système de contrôle des émissions par évaporation du moteur de votre petit moteur hors-route (SORE), pendant les durées énumérées ci-dessous, pour autant qu'il n'y ait pas d'abus, de négligence ou d'entretien inadéquat de votre petit moteur hors-route (SORE).

Votre système de contrôle des émissions par évaporation peut inclure des pièces comme : carburateurs, réservoirs pour carburant, conduites pour carburant, bouchons de réservoir, soupapes, réservoirs de réduction des vapeurs, filtres, tuyaux d'évacuation des vapeurs, brides et autres composants associés.

Couverture de la garantie du fabricant

Ce système de contrôle des émissions par évaporation est garanti pour un an. Si quelque pièce de votre système d'émissions par évaporation sur votre équipement est défectueuse, la pièce sera réparée ou remplacée par **METL**.

Responsabilité du propriétaire au titre de la garantie

• En tant que propriétaire d'un petit moteur hors-route (SORE), la responsabilité de l'entretien vous incombe tel qu'indiqué dans votre manuel de l'usager. Au titre de garantie, **METL** vous recommande de conserver tous les reçus couvrant l'entretien de votre moteur hors-route (SORE), mais **METL** ne peut toutefois pas invalider la garantie uniquement sur la base de non possession des reçus.

• En tant que propriétaire d'un petit moteur hors-route (SORE), vous devriez savoir que **METL** pourrait refuser toute réclamation au titre de la garantie si votre moteur ou une pièce a fait défaut en raison d'abus, de négligence, d'entretien inadéquat ou de modifications non approuvées.

• En tant que propriétaire d'un petit moteur hors-route (SORE), la responsabilité vous incombe de communiquer avec un centre de service ou de distribution autorise par **METL**, aussitôt que le problème survient. Les réparations au titre de garantie doivent être effectuées dans un délai raisonnable qui ne doit pas dépasser 30 jours.

SI VOUS AVEZ DES QUESTIONS AU SUJET DE LA COUVERTURE DE VOTRE GARANTIE, VOUS DEVRIEZ CONTACTER LE SERVICE A LA CLIENTELE DE METL

Si vous avez besoin d'assistance ou si vous avez des questions, APPELER SANS FRAIS : 1-800-737-2112.

Copyright © 2013 MAT Engine Technologies, LLC

Garantie (Suite)

• Conservez toutes les instructions.

Couverture de garantie relative aux défauts

a) La période de garantie commence à la date à laquelle le moteur est acheté.

b) Couverture générale de garantie du contrôle des émissions par évaporation. Le moteur doit être garanti à l'acheteur original et à tout propriétaire subséquent que lorsqu'il fut installé, le système de contrôle des émissions par évaporation était :

(1) Conçu, construit et équipé conformément à toutes les réglementations applicables ; et

(2) Qu'il ne comporte aucun défauts de matériel ou de main-d'œuvre causant la panne d'une pièce sous garantie, pour une période d'un an.

(c) La garantie pour les pièces relatives à la protection contre les émissions par évaporation sera interprétée comme suit :

(1) Toute pièce sous garantie ne devant pas être remplacée au calendrier d'entretien des directives écrites, doit être garantie pour la période de temps conformément à la sous-section (b) (2).
Si une telle pièce tombe en panne durant la période de couverture de la garantie, celle-ci doit être réparée ou remplacée par **METL**, compagnie émettrice de la garantie. Cette même pièce réparée ou remplacée sous couverture sera garantie pour le reste de la période de garantie.

(2) Toute pièce sous garantie et devant uniquement subir une inspection régulière, au calendrier d'entretien des directives écrites, doit être garantie pour la période de temps conformément à la sous-section (b) (2). Une déclaration dans ces mêmes directives écrites, mentionnant ''réparer ou remplacer selon le besoin'' ne réduira pas la période de couverture de la garantie. Toute pièce ainsi réparée ou remplacée durant la période de couverture garantie, sera garantie pour le reste de la période.

(3) Toute pièce sous garantie devant être remplacée conformément au calendrier d'entretien des directives écrites, doit être garantie pour la période de temps précédant le premier remplacement planifié pour cette pièce. Si la pièce tombe en panne avant le premier remplacement planifié, celle-ci sera réparée ou remplacée par **METL**. Toute pièce ainsi réparée ou remplacée sous garantie, doit être garantie pour le reste de la période, précédant le premier point de remplacement planifié pour cette pièce.

(4) La réparation ou le remplacement de toute pièce sous garantie, dans le cadre des provisions de garantie de cet article, doit être effectuée sans frais pour le propriétaire dans un atelier autorisé de garantie.

(5) Nonobstant les dispositions de la sous-section (4) plus haut, les services ou réparations en vertu de la garantie doivent être offerts dans les centres de distribution franchisés à effectuer l'entretien des moteurs ou de l'équipement en question.

(6) Les mesures de diagnostic permettant de déterminer le dysfonctionnement réel d'une pièce sous garantie ne sont pas à la charge du propriétaire du moteur, à condition que ces mesures soient effectuées dans un atelier autorisé de garantie.

(7) Durant la période de garantie du contrôle des émissions par évaporation établie à la sous-section (b) (2), **METL** compagnie émettrice de la garantie. s'engage à maintenir un stock adéquat des pièces sous garantie afin de répondre à la demande escomptée pour ces pièces.

(8) Les pièces de rechange approuvées du fabricant doivent être utilisées pour tous les travaux d'entretien ou de réparation couverts par la garantie et doivent être fournies sans charge au propriétaire. Une telle utilisation ne réduira pas les obligations du fabricant émettant la garantie, en matière de garantie.

(9) En vertu de cet article, l'utilisation de pièces supplémentaires ou modifiées sera une raison suffisante pour rejeter une réclamation au titre de la garantie. En vertu de cet article, le fabricant émettant la garantie ne sera pas responsable des pannes des pièces sous garantie, si ces pannes sont causées par l'utilisation d'une pièce supplémentaire ou modifiée.

(10) **METL** émettrice de la garantie fournira tous les documents décrivant les procédures et politiques de garantie, dans les cinq jours ouvrables suivant une demande du dirigeant administratif.

Liste de pièces soumises à la garantie d'émission par évaporation

(1) Réservoir de carburant

Copyright © 2013 MAT Engine Technologies, LLC

SOUTHLAND®

Manual del usuario
Soplador con motor a gasolina 25 cc, 2 tiempos

No. de modelo SHB25170

Adentro encontrará:

	Página
Instrucciones de seguridad	1
Instrucciones de seguridad importantes	2-3
Especificaciones del producto	4
Piezas y características	4
Montaje	4-5
Uso	6-7
Mantenimiento de rutina	7-8
Almacenamiento	8
Diagnóstico y resolución de problemas	9
Servicio Técnico	9
Garantía	10-15

IMPORTANTE:

Gracias por comprar este soplador Southland®.

Lea y entienda todas las advertencias e instrucciones dentro de este manual, antes de usar de este aparato. Todo uso inapropiado puede causar lesiones graves o inclusive la muerte. Conserve este manual para referencia futura.

Anote lo siguiente como referencia:

No. de modelo: _____

Código de fecha de fabricación:

Fecha de compra: adjunte una copia de su recibo de compra.

Número gratuito de asistencia al consumidor: 1-800-737-2112

Consúltese el sitio web para obtener una copia electrónica del manual y el catálogo de piezas.
www.southlandpowerequipment.com

⚠ ADVERTENCIA ADVERTENCIA DE LA PROPUESTA DE LEY 65 DE CALIFORNIA

Los gases de escape, algunos de sus elementos y ciertos componentes del producto contienen o emiten productos químicos que, según los conocimientos del Estado de California, producen cáncer y defectos congénitos u otros daños reproductivos.

Si tiene una duda o un problema...
LAME SIN COSTO AL: 1-800-737-2112

CONSERVE ESTE MANUAL COMO REFERENCIA

08/01/2013 Impreso en China A202450

Instrucciones de seguridad

• Guarde todas las instrucciones

Símbolos de advertencia para seguridad

	¡ADVERTENCIA! Su seguridad está en juego.		Mantenga todos los espectadores a una distancia de al menos 15 m (50 pi).
	Lea detenidamente todas las instrucciones.		Este aparato puede lanzar objetos pequeños a altas velocidades y provocar lesiones graves. Verifique el área donde utilizará el aparato y quite todos los objetos extraños.
	Siempre use una protección ocular que cumpla o exceda los requisitos de la norma ANSI Z87.1 Use una protección auditiva Use una protección respiratoria		El combustible es inflamable. Debe manejarlo cuidadosamente.
	Use calzado de seguridad.		La superficie estará caliente extremadamente. No toque ningún silenciador, caja de engranajes o cilindro caliente: éstos podrían causarle quemaduras. Estas piezas se ponen extremadamente calientes y permanecen calientes durante un período de tiempo corto después de apagarse la unidad.
	Use guantes de seguridad.		
	Las aletas giratorias del impulsor pueden causar lesiones graves.		Siempre póngase una malla para pelo para contener el pelo largo.

Símbolos de control y funcionamiento

	Control del estrangulador: Cold Start (Arranque en frío) Run/Warm Start (Marcha / arranque en caliente)		**Mezcla de combustible: :** **40:1** (Gasolina sin plomo: aceite de 2 tiempos)
	Cebador de combustible: Presione 6 veces.		**Interruptor de encendido:** Motor encendido (ON) Motor apagado (OFF)

Símbolos de alerta para sequradad

Los símbolos que aparecen a continuación identifican la información de seguridad importante contenida en este manual. Familiarícese con estos símbolos y las advertencias asociadas con ellos.

⚠ PELIGRO	Indica una situación de riesgo inminente que, al no protegerse, provocará lesiones graves o la muerte.
⚠ ADVERTENCIA	Indica una situación potencialmente peligrosa que, al no protegerse, podría provocar lesiones graves o la muerte.
⚠ CUIDADO	Indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, podría causar lesiones leves o daños materiales.

 Copyright © 2013 MAT Engine Technologies, LLC

Instrucciones de seguridad importantes

• Guarde todas las instrucciones

ANTES DE UTILIZAR EL SOPLADOR

1. LEA Y ENTIENDA BIEN TODAS LAS INSTRUCCIONES ANTES DE ENCENDER EL SOPLADOR.

⚠ ADVERTENCIA

Lea y siga todas las advertencias e instrucciones de seguridad. Al no hacerlo podría provocar lesiones graves a sí mismo y a los espectadores.

2. Evite entornos peligrosos
   a. No opere el soplador bajo la influencia del alcohol, medicamentos o drogas.
   b. No opere el soplador cuando se esté cansado.
   c. No utilice este soplador si se está mental o físicamente incapaz de operarlo de manera segura.
3. Verifique el soplador para detectar si hay piezas dañadas y asegúrese de que todos los sujetadores y dispositivos de protección estén en sus lugares y bien fijados. Reemplace todas las piezas dañadas.
4. Lleve ropa adecuada cuando utilice el soplador.
   a. Siempre lleve pantalones largos gruesos, botas, guantes y camisa de manga larga.
   b. No lleve ropa holgada o joyería que pudiera atorarse en las piezas móviles del soplador.
   c. Siempre use guantes y calzado fuerte, cuando trabaje en exteriores.
   d. Siempre póngase una malla para pelo para contener el pelo largo.
5. Siempre lleve una máscara para la cara o contra el polvo si la operación genera mucho polvo.
6. Siempre use protección ocular que cumpla o exceda los requisitos de la norma ANSI Z87.1.
7. Siempre use protección auditiva que cumpla o exceda las normas ANSI.
8. Verifique completamente el área en que se va a utilizar el soplador y utilice rastrillos y escobas para aflojar los escombros antes del uso.

⚠ ADVERTENCIA

Su aparato puede lanzar objetos pequeños a altas velocidades y provocar lesiones graves o daños materiales.

9. En condiciones polvorientas, humedezca ligeramente las superficies.

⚠ ADVERTENCIA

Este producto contiene productos químicos reconocidos por el Estado de California como causantes de cáncer, defectos de nacimiento y otros daños al sistema reproductivo.

DURANTE EL FUNCIONAMIENTO DEL SOPLADOR

1. Manténgase alerta. Aplique el sentido común. Preste atención a lo que se esté haciendo.
2. No opere el soplador si está dañado o no montado de manera segura y completa.
3. Únicamente adultos instruidos adecuadamente deben operar el soplador. Jamás permita que niños operen el soplador.
4. Mantenga a los niños alejados. Mantenga los espectadores a una distancia mínima de 15 m (50 pi).
5. No apunte la boquilla del soplador hacia las personas, ni los animales.
6. Utilícelo solamente para soplar los escombros del jardín. Utilícelo solamente sobre las superficies del suelo. No usar el soplador para ninguna otra labor que no sea para la cual está prevista.
7. Mantenga el equilibrio y los pies sobre suelo en todo momento. No incline demasiado su cuerpo hacia fuera.
8. Siempre mantenga el motor en el lado derecho de su cuerpo.
9. No intente forzar el soplador. Si utiliza el soplador de la manera en que fue diseñado, éste realizará un mejor trabajo y así habrá menos riesgo de lesiones graves.

⚠ PELIGRO

10. Nunca arranque o ponga en marcha el soplador dentro de un área o edificio cerrado. La inhalación de los gases de escape puede causar la muerte.

⚠ CUIDADO

Una exposición prolongada a vibraciones utilizando herramientas mecánicas manuales podría causar daños en los vasos sanguíneos o a los nervios en los dedos, las manos y en las articulaciones de personas propensas a trastornos circulatorios o inflamaciones anormales. Se ha relacionado el uso extensivo en clima frío con daños a los vasos sanguíneos de personas normalmente saludables. Si ocurrieran síntomas como entumecimiento, dolor, pérdida de fuerza, cambio en el color o la textura de la piel o pérdida de sensación en los dedos, las manos o articulaciones, descontinúe el uso de esta herramienta y busque atención médica.

⚠ ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de incendio y de quemaduras, debe manejar el combustible cuidadosamente. Es altamente inflamable.

 Copyright © 2013 MAT Engine Technologies, LLC

Instrucciones de seguridad importantes

• Guarde todas las instrucciones

MANEJO SEGURO - COMBUSTIBLE

1. Mezcle y vierta el combustible en exteriores DONDE NO HAYA CHISPAS NI LLAMAS.
2. Utilice un contenedor aprobado para gasolina.
3. No fume ni permita fumar cerca del combustible ni del soplador.
4. Evite derrames de combustible o de aceite. Limpie todo derrame de combustible y deje secar la unidad antes de utilizarla.
5. Mueva el soplador al menos 3 metros (10 pies) del sitio de abastecimiento del combustible antes de arrancar el motor.
6. Pare el motor y déjelo enfriar antes de retirar la tapa del combustible. Retire la tapa de combustible lentamente. Nunca llene de combustible un motor caliente. Nunca llene de combustible un motor funcionando.

MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO DEL SOPLADOR

⚠ ADVERTENCIA

1. Pare el motor u desconecte la bujía antes de dar mantenimiento.
2. Déle mantenimiento esmerado al soplador. Verifique la unidad periódicamente. Si el soplador no está funcionando adecuadamente o está dañado, llévelo a un centro de servicio calificado.
3. Verifique la unidad para determinar si hay piezas móviles desalineadas o atascadas, piezas rotas, un montaje incorrecto o cualquier otra condición que pudiera afectar su funcionamiento.
4. Asegúrese de que todos los dispositivos de protección estén en su lugar y funcionen correctamente.
5. Un centro de servicio calificado debe reparar o reemplazar adecuadamente un dispositivo de protección o cualquier otra pieza dañada.
6. Utilice únicamente piezas de repuesto y accesorios Southland® genuinos. El uso de cualquier pieza o accesorio que no sea Southland® puede conducir a lesiones, daños a la unidad e invalidará la garantía.
7. No retire ni modifique ninguna pieza. Hacerlo podría provocar lesiones, daños al soplador e invalidará la garantía.
8. Mantenga los asideros secos, limpios y libres de aceite y grasa.
9. Deje el motor enfriar y vacíe el tanque de combustible antes de almacenar o transportarlo en un vehículo. Para utilizar el combustible restante en el carburador, arranque el motor y déjelo marchar hasta que pare.
10. Cuando no esté en uso, almacene el soplador en interiores, en una ubicación seca. Almacene el soplador a una altura o en un área cerrada, fuera del alcance de los niños.
11. Almacene la unidad y el combustible en un área donde los vapores del combustible no puedan llegar a las chispas o a las llamas abiertas de los calentadores de agua, motores o interruptores eléctricos, hornos, etc.

Copyright © 2013 MAT Engine Technologies, LLC

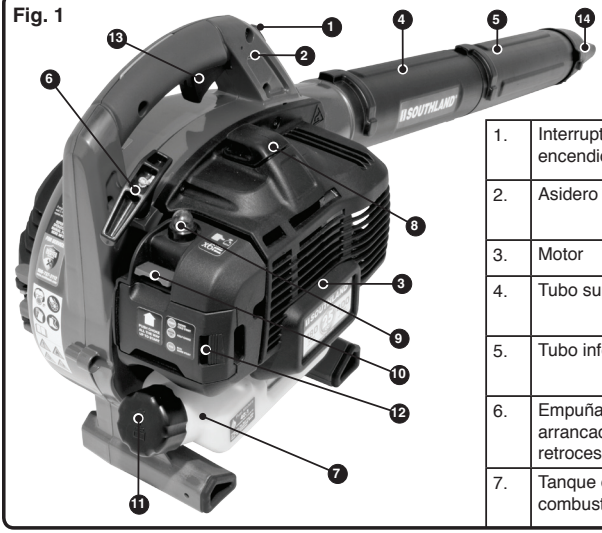
Especificaciones del producto

• Guarde todas las instrucciones

Motor . . . . . 25 cc, 2 tiempos
Velocidad en punto muerto . . . . . 3,500-4,000 rpm
Punto máx. de velocidad del aire . . . . . 273 k/h
Volumen de aire . . . . . 11 m^3 /min - 400 pi^3 / min
Capacidad del tanque de combustible . . . . . 600 ml (20 oz líq US)
Tipo de combustible. Gasolina sin plomo – octano 89 o más
Tipo de aceite de 2 tiempos . . . . Aceite de 2 tiempos que cumpla o exceda las especificaciones JASO – FC
Mezcla de combustible . . . . . 40:1 (Gasolina: Aceite de 2 tiempos)
Nivel de ruido 79dB
Bujía . . . . . Torch L8RTC
NGK - BPMR7A
CHAMPION - CJ7Y
o equivalente
Peso neto . . . . . 5,2 kg (11.5 lb)

Piezas y características

Fig. 1



1.	Interruptor de encendido	8.	Bujía
2.	Asidero	9.	Bulbo de cebado de combustible
3.	Motor	10.	Estrangulador
4.	Tubo superior	11.	Tapa del tanque de combustible
5.	Tubo inferior	12.	Cubierta del filtro de aire
6.	Empuñadura del arrancador de retroceso	13.	Palanca del acelerador
7.	Tanque de combustible	14.	Boquilla

Montaje

Si necesita asistencia o si faltan algunas piezas, LLAME SIN COSTO AL: 1-800-737-2112.

Piezas incluidas en el embalaje del soplador

- Tubo superior (1)
- Boquilla (1)
- Tornillo (1)
- Destornillador con llave de bujía
- Aceite de motor de 2 tiempos - 40:1 (94 ml / 3.2 oz líq. US)
- Manual del usuario

⚠ ADVERTENCIA

No opere el soplador si está dañado o no montado de manera segura y completa.

Copyright © 2013 MAT Engine Technologies, LLC

Ensamblaje del soplador

⚠ ADVERTENCIA

La instalación de los tubos sobre el soplador afecta el equilibrio y el rendimiento de la unidad. El tubo y la boquilla deben estar instalados correctamente. Nunca utilice el soplador sin los tubos superior e inferior correctamente instalados sobre el soplador.

⚠ ADVERTENCIA

¡Las aletas giratorias del impulsor pueden causar lesiones graves! Pare el motor antes de instalar o quitar los tubos del soplador. Nunca proceda a dar mantenimiento, al ensamblaje sobre este soplador, cuando el motor funcionando.

1. Alinee la flecha del tubo superior con la flecha del tubo inferior. (Fig. 2).
2. Deslice el tubo inferior sobre el tubo superior.
3. Gire el tubo inferior en el sentido del reloj hasta que haga un sonido de “clic”, para fijar el tubo inferior sobre el tubo superior. (Fig. 3)
4. Alinee la flecha del tubo superior con la flecha de la salida del soplador. (Fig.4)
5. Deslice el tubo superior sobre la salida del soplador.
6. Gire el tubo superior en el sentido del reloj hasta que haga un sonido de “clic”, para fijar el tubo superior sobre la salida del soplador. (Fig.5)

Fig. 2

Fig. 3

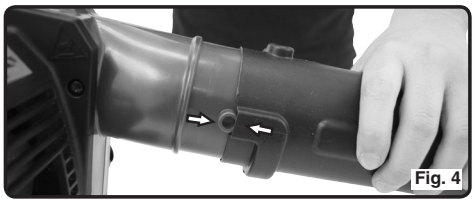


Fig. 4

Fig.5

 Copyright © 2013 MAT Engine Technologies, LLC

Uso

• Guarde todas las instrucciones

A Antes de encender el motor

Mezcla de gasolina / aceite de 2 tiempos

⚠ ADVERTENCIA

No fume ni permita fumar cerca del combustible ni del soplador. Mezcle y vierta el combustible en exteriores DONDE NO HAYA CHISPAS NI LLAMAS.

Se requiere mezclar gasolina y aceite para motores de 2 tiempos antes de añadir esta mezcla en el tanque de combustible de la unidad. Para mezclar la gasolina con el aceite de 2 tiempos:

1. Utilizar gasolina fresca sin plomo, de 89 octanos o superior. No utilice gasolina que contenga más de 10% de etanol.
2. Siempre utilice aceite de 2 tiempos que cumpla o exceda las especificaciones JASO - FC, previsto para mezclar con gasolina en una proporción de 40:1.
3. No utilice aceite automotriz o para motores marinos fuera de borda de 2 tiempos. El uso de éstos dañará el motor del soplador y anulará la garantía.
4. Siempre mezcle la gasolina y el aceite de 2 tiempos en un contenedor aprobado para gasolina. Nunca mezcle el combustible directamente en el tanque del soplador.
5. Siga las instrucciones en el contenedor de aceite de 2 tiempos para mezclar el combustible. Mezcle la gasolina y el aceite de 2 tiempos en una proporción de 40:1. Para obtener una proporción 40:1 mezcle 3.8 litros (1 galón US) de gasolina con 95 ml (3.2 oz líq.) de aceite. Después de añadir el aceite a la gasolina, agite el contenedor momentáneamente para asegurar una mezcla apropiada.
6. Mezcle únicamente suficiente combustible para las necesidades inmediatas. No almacene combustible premezclado.
7. Pare el motor y déjelo enfriar antes de rellenar de combustible.
8. Para llenar el tanque de combustible del soplador con la mezcla de gasolina y aceite, coloque el soplador en posición regular sobre el suelo o sobre un banco firme y limpie toda suciedad alrededor de la tapa del tanque de combustible.
9. Quite la tapa del tanque de combustible lentamente y utilice un embudo para verter la mezcla en el tanque; luego, vuelva a colocar la tapa del tanque de combustible.
10. Evite los derrames de combustible o de aceite. Limpie todo derrame de combustible.
11. Antes de arrancar el motor, mueva el soplador a un mínimo de 3 metros (10 pies) de distancia del sitio de abastecimiento de combustible.

B Arranque del motor

⚠ ADVERTENCIA

Asegúrese de que los tubos estén bien fijados, antes de utilizar la unidad.

Arranque del motor en frío

1. Coloque el soplador sobre una superficie plana.
2. Mueva la palanca del estrangulador hacia arriba en la posición COLD START (ARRANQUE EN FRÍO) (Fig.7).
3. Presione el bulbo de cebado lentamente 6 veces o hasta que el bulbo se rellene con combustible (Fig.8).
4. Jale firmemente la empuñadura del arrancador de retroceso, presionando a la vez la palanca del acelerador, hasta que el motor arranque y funcione. Si el motor no arranca después de 4 tirones, desplace la palanca del estrangulador hacia la posición central y vuelva a arrancar el motor. (Fig. 9)
5. Después de que el motor arranque y esté en marcha durante 10 a 15 segundos, mueva la palanca del estrangulador en la posición RUN/WARM START (MARCHA / ARRANQUE EN CALIENTE).

NOTA: En clima frío, deje que el motor caliente en marcha en punto muerte durante un periodo de tiempo más prolongado, antes de mover la palanca en la posición RUN/WARM START (MARCHA / ARRANQUE EN CALIENTE).

Arranque del motor en caliente

1. Coloque el soplador sobre una superficie plana.
2. Mueva la palanca del estrangulador en la posición RUN/WARM START (MARCHA / ARRANQUE EN CALIENTE) y jale firmemente la empuñadura del arrancador de retroceso, hasta que el motor arranque y funcione.

Fig. 7

Fig. 8

Fig. 9

Copyright © 2013 MAT Engine Technologies, LLC

Uso (la siguiente)

• Guarde todas las instrucciones

B Arranque del motor

Arranque de un motor ahogado

1. Coloque el soplador sobre una superficie plana.
2. Con la palanca del estrangulador en la posición RUN/WARM START (MARCHA / ARRANQUE EN CALIENTE), mantenga la palanca del acelerador completamente presionada y jale la empuñadura del arrancador de retroceso repetidamente hasta que el motor arranque y funcione. Es posible que sea necesario jalar la empuñadura del arrancador muchas veces, dependiendo de la severidad del ahogamiento de la unidad.
3. Si el motor aún no arranca, deje que repose la unidad durante 30 minutos aproximadamente y repita los pasos del 1 al 3.

Si el motor aún no arranca, consulte la sección DIAGNÓSTICO Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS de esta manual o:

Si necesita ayuda o tiene preguntas, LLAME GRATUITAMENTE AL: 1-800-737-2112

C Parar el soplador:

1. Suelte la palanca del acelerador y deje que el motor marche en punto muerto durante unos momentos.
2. Desplace el interruptor de encendido hacia la posición de apagado (STOP).

Mantenimiento de rutina

• Guarde todas las instrucciones

⚠ ADVERTENCIA

Desconecte la bujía antes de dar mantenimiento, excepto para los ajustes del carburador.

A Filtro de aire

Toda acumulación de descombros y polvo en el filtro de aire reducirán el rendimiento del motor, aumentarán el consumo de combustible y el riesgo de daños al motor. Limpie el filtro de aire cada 5 horas de operación.

1. Antes de retirar la cubierta del filtro de aire quite con un cepillo la suciedad o los descombros sobre o alrededor de la cubierta del filtro.
2. Para retirar la cubierta del filtro de aire, presiónela sobre sus lados y levántela (Fig. 10).
3. Quite y limpie el filtro de espuma.
   - Para quitar fácilmente el polvo de superficie, golpee ligeramente el filtro.
   - Lave los restos pesados, utilizando agua jabonosa. Presione el excedente de agua y deje secar el filtro completamente.

⚠ ADVERTENCIA

Nunca limpie el filtro utilizando gasolina u otros solventes inflamables.

4. Añada una gota de aceite liviano al filtro y vuelva a colocarlo en su lugar.

Fig. 10

Copyright © 2013 MAT Engine Technologies, LLC

Mantenimiento de rutina (la siguiente)

• Guarde todas las instrucciones

B Bujía

Verifique la bujía después de cada periodo de 10 a 15 horas de uso; ajuste la separación del electrodo de la bujía y si es necesario, reemplace la bujía. Reemplace la bujía cada año para mantener el rendimiento del motor y un arranque fácil.

Para verificar o reemplazar la bujía:

1. Quite el capuchón aislado de la bujía
2. Utilice la llave de bujía para quitar la bujía, girando la llave en el sentido contrario del reloj.
3. Limpie y ajuste la separación del electrodo de la bujía a un valor de 0,6 a 0,7 mm (de 0.024 a 0.028 pulg.).
4. Reemplace toda bujía gastada con un reemplazo recomendado (véase **ESPECIFICIONES DEL PRODUCTO**).
5. Instale la bujía en el cabezal del cilindro, apretándola a mano; luego, apriétela con la llave para bujías.
6. Vuelva a colocar el capuchón aislado de la bujía.

Almacenamiento

1. Deje el motor enfriar y vacíe el tanque de combustible antes de almacenar o transportarlo en un vehículo. Arranque el motor y déjelo marchar hasta que pare, para utilizar el combustible restante en el carburador. Presione el cebador de combustible hasta que no haya combustible en la línea de combustible.
2. Cuando no esté en uso, almacene el soplador en interiores, en una ubicación seca. Almacene el soplador a una altura o en un área cerrada, fuera del alcance de los niños.
3. Almacene la unidad y el combustible en un área donde los vapores del combustible no puedan llegar a las chispas o a las llamas abiertas de los calentadores de agua, motores o interruptores eléctricos, hornos, etc.
4. Preparando el soplador para el almacenamiento o cuando no se va a usarlo durante 30 días o más:
   a. Inspect and clean the Blower thoroughly.
   b. Lightly oil all external metal surfaces.
   c. Remove the spark plug, place a few drops of 2-cycle engine oil into the cylinder. Pull the recoil starter several times to distribute the oil. Replace the spark plug.
   d. Inspect and clean air filter as required.

NOTA: Para evitar restos de sedimentos de combustible en el carburador del soplador y en el sistema de combustible, puede utilizar un estabilizador de combustible. Siga las instrucciones del fabricante del estabilizador. Ponga en marcha el motor durante al menos 5 minutos, después de añadir el estabilizador.

Copyright © 2013 MAT Engine Technologies, LLC

Diagnóstico y resolución de problemas

• Guarde todas las instrucciones

PROBLEMA	CAUSAS POSIBLES	SOLUCIONES
El motor no arranca.	1. Interruptor de encendido en posición de apagado (OFF). 2. Motor ahogado. 3. Tanque de combustible vacío. 4. Bujía sin chispa. 5. Combustible no llega al carburador. 6. Carburador necesita un ajuste.	1. Mueva el interruptor de encendido en la posición de encendido (ON). 2. Véase **"Arranque de un motor ahogado"** en la sección **OPERACIÓN**. 3. Llene el tanque con la mezcla correcta de combustible. 4. Reemplace la bujía. 5. Busque para detectar una línea de combustible doblada o cortada; repárela o reemplácela. 6. Contacte un centro de servicio calificado.
El motor no acelera, carece de potencia o se apaga.	1. Palanca del estrangulador en posición de arranque al frío (Cold Start). 2. Combustible no llega al carburador. 3. Filtro de aire sucio. 4. Bujía sucia 5. Carburador necesita un ajuste. 6. Acumulación de carbono sobre la rejilla de salida del silenciador. 7. Compresión baja.	1. Mueva la palanca del estrangulador en la posición RUN/WARM START (MARCHA / ARRANQUE EN CALIENTE). 2. Busque para detectar una línea de combustible doblada o cortada; repárela o reemplácela. 3. Limpie el filtro de aire. 4. Limpie o reemplace la bujía. 5. Contacte un centro de servicio calificado.
El motor humea excesivamente.	1. Palanca del estrangulador en posición de arranque al frío (Cold Start). 2. Mezcla incorrecta de combustible. 3. Filtro de aire sucio. 4. Carburador necesita un ajuste.	1. Mueva la palanca del estrangulador en la posición RUN/WARM START (MARCHA / ARRANQUE EN CALIENTE). 2. Vacíe el tanque de combustible y llénelo con la mezcla correcta de combustible. 3. Limpie o reemplace el filtro de aire.
El motor recalienta.	1. Mezcla incorrecta de combustible. 2. Bujía inadecuada. 3. Carburador necesita un ajuste. 4. Acumulación de carbono sobre la rejilla de salida del silenciador.	1. Consulte la sección **FUNCIONAMIENTO** para saber la mezcla de **gasolina / aceite de 2 tiempos**. 2. Reemplace con una bujía apropiada.
El motor no marcha en punto muerto adecuadamente.	1. Carburador necesita un ajuste. 2. Sellos de cigüeñal gastados. 3. Compresión baja.	1. Contacte un centro de servicio calificado. 2. Contacte un centro de servicio calificado. 3. Contacte un centro de servicio calificado.

Servicio Técnico

Si se tuvieran preguntas adicionales sobre el montaje, operación o mantenimiento de esta soplador, se puede contactar a nuestro Departamento de Servicio Técnico al 1-800-737-2112 (solo inglés).
Puede también escribir a:

Sede social METL - SOLAMENTE CORRESPONDENCIA
ATTN: Servicio técnico – METL
6700 Wildlife Way
Long Grove, IL 60047

Si necesita ayuda o tiene una duda, LLAME SIN COSTO AL: 1-800-737-2112

Al ponerse en contacto con Departamento de servicio técnico, prepare:

- Su nombre
- Su dirección
- Su número de teléfono
- El número del modelo del producto
- La fecha de compra (incluyendo una copia del recibo para requesitos escritos).

Copyright © 2013 MAT Engine Technologies, LLC

Garantía

• Guarde todas las instrucciones

A Garantía limitada para el soplador Southland®

Siempre indique el número del modelo al contactar la fábrica.

Nos reservamos el derecho de enmendar estas especificaciones en cualquier momento y sin aviso previo. La única garantía pertinente es nuestra garantía estándar por escrito. No ofrecemos ninguna otra garantía, expresa o implícita. **MAT Engine Technologies, LLC** garantiza que este soplador y todas las piezas del mismo, estarán libres de defectos en materiales y mano de obra durante un año (90 días para unidades reacondicionadas) a partir de la fecha de compra original en un concesionario autorizado. Siempre y cuando se haya dado mantenimiento adecuado al producto y se lo haya operado de en conformidad con todas las instrucciones aplicables. Se extiende esta garantía únicamente al comprador original al menudeo. Para efectuar una reclamación bajo esta garantía, debe presentar el contrato de venta o prueba de compra. Esta garantía no cubre uso comercial, industrial o de alquiler, y así mismo, no es aplicable a las piezas que no estén en su condición original debido al desgaste normal o piezas dañadas como resultado de uso indebido, accidente, falta de mantenimiento apropiado, manipulación o alteración. Los costos de viaje, manipulación, transporte y todos costos incidentales asociados con las reparaciones bajo garantía no son reembolsables bajo esta garantía y son la responsabilidad del propietario. Hasta donde lo permita la ley de la jurisdicción que gobierne la venta de este producto, esta garantía expresa excluye cualesquier y toda otra garantía expresa y limita la duración de cualquier y todas garantías implícitas, incluyendo las garantías de comerciabilidad e idoneidad para un propósito específico durante un año, a partir de la fecha de compra original, y por la presente, se limita la responsabilidad de **MAT Engine Technologies, LLC** al precio de compra del producto y **MAT Engine Technologies, LLC** no será responsable por ningún otro daño en lo absoluto, incluyendo daños indirectos, incidentales o consecuentes. Algunos estados / provincias no permiten limitaciones sobre la duración de una garantía implícita, ni la exclusión o limitación de los daños incidentales o consecuentes, por lo cual, la limitación de daños anteriores podría no ser aplicable en su caso. Esta garantía otorga al comprador original derechos jurídicos específicos

Para obtener información sobre esos derechos, consulte las leyes estatales / provinciales aplicables.

MAT Engine Technologies, LLC
ATTN: Technical Service – METL
6700 Wildlife Way
Long Grove, IL 60047
1-800-737-2112

B Declaración de garantía federal y del Estado de California sobre control de las emisiones contaminantes

Este motor de **MAT Engine Technologies, LLC (METL)** para equipo motorizado de exteriores cumple con el reglamento sobre las emisiones contaminantes de:

Southland® Model No.	Regulatory Agency
SHB25170	United States Environmental Protection Agency (“U.S. EPA”) and the State of California

En la medida que haya algún conflicto entre esta garantía por el control de las emisiones contaminantes y la garantía limitada de **METL,** prevalecerá la presente garantía por el control de las emisiones contaminantes, excepto cuando la garantía limitada de **METL** pudiera brindar un periodo de garantía más prolongado.

Lea cuidadosamente los derechos y obligaciones del propietario relacionados con esta garantía. Algunas secciones de la garantía podrían no ser aplicables al modelo específico que compró. A menos que se especifique de otra manera, los términos que aparecen a continuación serán aplicables a los productos Southland® cubiertos en este manual.

SUS DERECHOS Y OBLIGACIONES RELACIONADOS CON LA GARANTIA

Estado de California:
La California Air Resources Board (CARB) (Junta de Recursos del Aire de California) y **MAT Engine Technologies (METL)** explican la garantía sobre el sistema de control de las emisiones contaminantes de este motor pequeño para equipos de uso fuera de carretera (SORE, por sus siglas en inglés). En California, estos nuevos motores SORE deben ser diseñados, construidos y equipados para cumplir con las estrictas normas antismog del Estado. **METL** debe garantizar el sistema de control de las emisiones contaminantes de este SORE durante los períodos de tiempo que figuran a continuación, siempre y cuando no haya uso indebido, negligencia o mantenimiento inadecuado del motor pequeño de uso fuera de carretera (SORE).

Copyright © 2013 MAT Engine Technologies, LLC

Otros estados o territorios de los Estados Unidos:
En otras áreas de los Estados Unidos, este equipo motorizado para exteriores debe ser diseñado, construido y equipado para cumplir en el momento de la venta, con las normas de la U.S. EPA para las emisiones contaminantes de los motores pequeños de uso fuera de carretera, que se encienden por chispas de 19 kilovatios o menos.

En todos los Estados Unidos:
Su sistema de control de las emisiones contaminantes puede incluir piezas tales como el carburador o el sistema de inyección de combustible, líneas para combustible, el sistema de encendido, y el convertidor catalítico. También puede incluir mangueras, correas, abrazaderas, conectores y otros ensambles relacionados con las emisiones contaminantes.

Where a warrantable condition exists, **METL** will repair your small off-road engine at no cost to you including diagnosis, parts and labor.

Cobertura de la garantía del fabricante

El sistema de control de las emisiones contaminantes está garantizado durante un año. Si alguna pieza del motor relacionada con las emisiones contaminantes es defectuosa, **METL** reparará o reemplazará dicha pieza.

Responsabilidades del propietario en la garantía

• Como propietario del SORE, el consumidor es responsable de llevar a cabo el mantenimiento necesario indicado en el manual del propietario. **METL** recomienda al propietario conservar todos los recibos que cubran los costos del mantenimiento del SORE, pero **METL** no puede negar la garantía exclusivamente por la falta de recibos o la imposibilidad del propietario de probar que el mantenimiento ha sido efectuado.

• Sin embargo, como propietario del SORE, el consumidor debe estar consciente de que **METL** podría negar la cobertura de la garantía si el SORE o una pieza ha fallado por uso indebido, negligencia, mantenimiento inadecuado o modificaciones no autorizadas.

• Es la responsabilidad del propietario presentar el SORE a un centro de distribución o centro de servicio autorizado por **METL**, tan pronto como exista un problema. Las reparaciones bajo garantía deben estar completadas en una cantidad de tiempo razonable que no exceda los 30 días.

Si se tiene alguna pregunta sobre la cobertura del propietario al amparo de esta garantía, ponerse en contacto con Servicio al cliente de METL:

Si necesita ayuda o tiene una duda, LLAME SIN COSTO AL: 1-800-737-2112.

Copyright © 2013 MAT Engine Technologies, LLC

Garantía (la siguiente)
• Guarde todas las instrucciones

Cobertura de la garantía por defectos

METL garantiza al comprador original y a cada comprador subsiguiente que el motor pequeño de uso fuera de carretera (SORE) (1) ha sido diseñado, construido y equipado para cumplir con todo los reglamentos aplicables; y (2) libre de defectos en materiales y mano de obra que causen que una pieza bajo garantía no observe dichos reglamentos como pudiera ser pertinente a los términos y condiciones estipulados a continuación.

(a) El período de garantía comienza en la fecha en que se compra originalmente el motor. El período de garantía es de un año.

(b) Sujeta a ciertas condiciones y exclusiones, como se estipula a continuación, la garantía sobre piezas relacionadas con las emisiones contaminantes es la siguiente:

(1) Cualquier pieza bajo garantía que no está programada para reemplazo según el mantenimiento requerido en el manual del usuario, está garantizada durante el período de garantía estipulado anteriormente. Si la pieza falla durante el periodo de cobertura de la garantía, **METL** reparará o reemplazará la pieza de conformidad con el apartado (4) a continuación. Cualquier pieza así reparada o reemplazada bajo garantía será garantizada por el resto del periodo de la misma.

(2) Cualquier pieza bajo garantía, programada únicamente para una inspección periódica en el manual del usuario, está garantizada por el periodo de garantía estipulado anteriormente. Cualquier pieza así reparada o reemplazada bajo garantía será garantizada por el resto del periodo de la misma.

(3) Cualquier pieza bajo garantía, programada para reemplazo según el mantenimiento requerido en el manual del usuario, está garantizada durante el periodo de tiempo antes de la fecha del primer reemplazo programado para dicha pieza. Si la pieza falla antes del primer reemplazo programado, **METL** la reparará o reemplazará de conformidad con el apartado (4) a continuación. Cualquier pieza así reparada o reemplazada bajo garantía será garantizada por el resto del periodo antes del punto del primer reemplazo programado para la pieza.

(4) La reparación o el reemplazo de cualquier pieza garantizado bajo las disposiciones de la presente garantía, debe realizarse en una estación de garantía, sin costo alguno para el propietario.

(5) Sin perjuicio de ninguna de las presentes disposiciones, los servicios o reparaciones sobre garantía serán provistos en todos nuestros centros de distribución que tengan una franquicia para dar servicio a los motores cubiertos baja esta garantía.

(6) Inclusive si el diagnóstico determina que una pieza baja garantía está defectuosa, la mano de obra no puede ser cobrada al propietario, a condición de que el diagnóstico se lleve a cabo en una estación de servicio en garantía.

(7) **METL** es responsable por los daños a otros componentes del motor, causados directamente por un fallo de cualquier pieza bajo garantía.

(8) Durante la totalidad del periodo de la garantía del motor estipulado anteriormente, **METL** mantendrá un suministro suficiente de piezas bajo garantía para satisfacer la demanda prevista de dichas piezas.

(9) Cualquier pieza de reemplazo puede ser utilizada en la realización de todo tipo de mantenimiento o reparaciones bajo garantía y debe ser proveída sin costo al propietario. Dicho uso no reducirá las obligaciones de **METL** bajo la garantía.

(10) No puede utilizar piezas adicionales o modificadas que no estén exentas por la Junta de Recursos del Aire de California (CARB). El uso de cualquier pieza no exenta, adicional o modificada, por parte del comprador original o subsiguiente será motivo para no permitir reclamos de garantía. **METL** no será responsable por fallos de las piezas bajo garantía, causados por el uso de piezas no exentas, adicionales o modificadas.

(11) El fabricante que emite la garantía proveerá todos los documentos que describan los procedimientos o las políticas de dicha garantía dentro de un periodo de cinco días hábiles o a solicitud de la Junta de Recursos del Aire de California.

Copyright © 2013 MAT Engine Technologies, LLC

Garantía (la siguiente)

• Guarde todas las instrucciones

Lista de piezas bajo garantía de las emisiones contaminantes

Si **METL** demuestra que hubo uso indebido, negligencia o mantenimiento inadecuado del motor y que dicho uso indebido, negligencia o mantenimiento inadecuado fue la causa directa de la necesidad de reparar o reemplazar la pieza, entonces la reparación o el reemplazo de cualquier pieza bajo garantía, de otro modo elegible para la cobertura de la garantía puede ser excluido de dicha cobertura de garantía. Sin prejuicio de lo que antecede, cualquier ajuste de un dispositivo limitador de ajuste instalado en fábrica, en buen funcionamiento, aún es elegible para cobertura de la garantía. La siguiente lista de piezas de garantía por las emisiones contaminantes tiene cobertura.

(1) Sistema de medida del combustible:
- (a) Ensamble del carburador de gasolina y sus componentes internos (si están provistos)
- (b) Filtro para combustible (si está provisto)
- (c) Juntas del carburador
- (d) Bomba para combustible (si está provista)

(2) Sistema de inducción de aire, incluyendo:
- (a) Tubo/colector de admisión
- (b) Limpiador de aire

(3) Sistema de ignición, incluyendo:
- (a) Bujía
- (b) Módulo/bobina de encendido

(4) Ensamble de silenciador catalítico (si está provisto), incluyendo:
- (a) Junta del silenciador
- (b) Colector de escape

(5) Ensamble de respiradero del cárter, incluyendo:
- (a) Tubo de sujeción del respiradero

(6) Piezas variadas utilizadas en los sistemas anteriores, incluyendo:
- (a) Interruptores
- (b) Mangueras, correas, conectores y ensambles

Copyright © 2013 MAT Engine Technologies, LLC

C Declaración de garantía del control de las emisiones por evaporación de la California

SUS DERECHOS Y OBLIGACIONES RELACIONADOS CON ESTA GARANTIA

Se aplica únicamente con el modelo No. SHB25170:

La California Air Resources Board (CARB) (Junta de Recursos del Aire de California) y **METL** explican la garantía sobre el sistema de control de las emisiones contaminantes por evaporación de este motor pequeño para equipos de uso fuera de carretera (SORE). En California, estos nuevos motores SORE deben ser diseñados, construidos y equipados para cumplir con las estrictas normas antismog del Estado. **METL** debe garantizar el sistema de control de las emisiones contaminantes por evaporación de estos motores pequeños SORE durante el período de tiempo que figura a continuación, siempre y cuando no haya uso indebido, negligencia o mantenimiento inadecuado del motor pequeño de uso fuera de carretera (SORE).

El sistema de control de las emisiones contaminantes por evaporación puede incluir piezas tales como: carburadores, tanques de combustible, líneas para combustible, tapas de combustible, válvulas, recipientes, filtros, mangueras de vapor, abrazaderas, conectores y otros componentes asociados.

Cobertura de la garantía del fabricante:

Este sistema de control de las emisiones contaminantes por evaporación está garantizado por un año. Si alguna pieza relacionada con las emisiones contaminantes por evaporación es defectuosa, **METL** reparará o reemplazará dicha pieza.

Responsabilidades del propietario en la garantía:

• Como propietario del SORE, el consumidor es responsable de llevar a cabo el mantenimiento necesario, indicado en el manual del propietario. **METL** recomienda al propietario conservar todos los recibos que cubran los costos del mantenimiento del SORE, pero **METL** no puede negar la garantía únicamente por la falta de recibos o la imposibilidad del propietario de probar que el mantenimiento ha sido efectuado.

• Sin embargo, como propietario del SORE, el consumidor debe estar consciente de que **METL** podría negar la cobertura de la garantía si el SORE o una pieza ha fallado por uso indebido, negligencia, mantenimiento inadecuado o modificaciones no autorizadas.

• Es la responsabilidad del propietario presentar el SORE a un centro de distribución o centro de servicio autorizado por **METL**, tan pronto como exista un problema. Las reparaciones bajo garantía deben estar completadas en una cantidad de tiempo razonable que no exceda los 30 días.

Si se tiene alguna pregunta sobre la cobertura del propietario al amparo de esta garantía, ponerse en contacto con Servicio al cliente de METL:

Si necesita ayuda o tiene una duda, LLAME SIN COSTO AL: 1-800-737-2112.

Copyright © 2013 MAT Engine Technologies, LLC

Garantía (la siguiente)
• Guarde todas las instrucciones

Cobertura de garantía relacionada a los defectos

(a) El período de garantía comienza en la fecha en que se compra originalmente el motor.

(b) Cobertura general de garantía para el control de las emisiones contaminantes por evaporación. Para el comprador original y a cada comprador subsiguiente, el motor será garantizado que cuando instalarlo, el sistema de control de las emisiones contaminantes por evaporación ha sido:

(1) diseñado, construido y equipado para cumplir con todo los reglamentos aplicables; y

(2) que además, esté libre de defectos en materiales y mano de obra que causen un fallo de cualquier pieza bajo garantía, durante un periodo de un año.

(c) La garantía para las piezas relacionadas con la protección contra las emisiones contaminantes por evaporación estará interpretada como sigue:

(1) Si cualquier pieza mencionada anteriormente falla durante el periodo de cobertura de la garantía, ésta debe ser reparada o reemplazada por **METL** que emite la garantía. Cualquier pieza así reparada o reemplazada bajo garantía será garantizada por el resto del periodo de la misma.

(2) Cualquier pieza bajo garantía, programada únicamente para una inspección periódica en las instrucciones escritas, será garantizada por el periodo de garantía estipulado en el apartado (b) (2). «Reparar o reemplazar cuando sea necesario» como declararlo en las instrucciones escritas en el sentido que no reducirá el período de garantía. Cualquier pieza que reparada o reemplazada en el periodo de garantía debe ser cubierta por la garantía durante el periodo de tiempo restante.

(3) Cualquier pieza bajo garantía, programada para reemplazo según el mantenimiento requerido en las instrucciones escritas, será garantizada durante el periodo de tiempo, establecido antes de la fecha del primer reemplazo programado para dicha pieza. Si la pieza falla antes del primer reemplazo programado, **METL** la reparará o la reemplazará de conformidad con el apartado (4) a continuación. Cualquier pieza así reparada o reemplazada bajo garantía será garantizada por el resto del periodo antes del primer reemplazo establecido para la pieza.

(4) La reparación o el reemplazo de cualquier pieza garantizada bajo las disposiciones de este artículo debe ser realizado en una estación de garantía, sin costo alguno para el propietario.

(5) Sin perjuicio de ninguna de las disposiciones del apartado (4), los servicios o reparaciones sobre garantía deben ser provistos en centros de distribución que tengan una franquicia para dar servicio a los motores o equipo que cubiertos baja esta garantía.

(6) Inclusive si el diagnóstico determina que una pieza baja garantía está defectuosa, la mano de obra no puede ser cobrada al propietario, a condición de que el diagnóstico se lleve a cabo en una estación de servicio en garantía.

(7) **METL** que emite la garantía, debe mantener en stock las piezas en garantía suficientes para dar respuesta a su demanda, durante el periodo de garantía del control de las emisiones por evaporación descrito el apartado (b) (2).

(8) Las piezas de repuesto aprobadas por el fabricante deben ser utilizadas para todos los trabajos de mantenimiento o de reparación, cubiertos por la garantía y ellas proveídas sin costo al propietario. La dicha utilización no reducirá las obligaciones de la garantía por el fabricante que la emite.

(9) El uso de piezas adicionales o modificadas, será motivo para no permitir reclamos de garantía, según este artículo. El fabricante que emite la garantía no será responsable bajo esto artículo, por fallos bajo la garantía de las piezas garantizadas, causados por el uso de una pieza adicional o modificada.

(10) **METL** que emite la garantía proveerá todos los documentos que describan los procedimientos o las políticas de dicha garantía dentro de un periodo de cinco días hábiles o a la solicitud del Director Ejecutivo.

Lista de piezas sobre la garantía contra las emisiones por evaporación:

(1) Tanque para combustible:

 Copyright © 2013 MAT Engine Technologies, LLC